Rok XLIV. Kraków 25 Marca 1905. Nr. 12.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. Z kliniki chorób wewnętrznych Radcy Dworu Prof. Dra Edwarda Korczyńskiego w Krakowie.

Chlorek barowy jako środek nasercowy.

Podał

Dr. Erwin Mięsowicz

asystent kliniki.

W połowie roku 1905 ukazała się rozprawa doświadczalno-terapeutyczna, napisana przez Dra H. Schedela z Nauheim, specyalistę chorób sercowych, poprzedzona przedmową profesora farmakologii Dra K. Koberta, pod tytułem *Beiträge zur Kenntniss der Wirkung des Chlorbaryums, besonders als Herzmittel*. Gruntowność tej obszernej pracy, przedmowa poprzedzająca rozprawę Schedela, jakoteż więcej niż pochlebna ocena działania nowego środka sercowego, stały się pobudką do wykonania i napisania niniejszej rozprawki.

Chlorek barowy *(baryum chloratum, baryta muriatica* lub *terra ponderosa salita)* odkryty został przez Scheelego w r. 1675. Czystego baru w stanie rodzimym nie spotyka się w przyrodzie; znajdujemy go tylko w połączeniach, jako siarkan barowy lub jako węglan barowy czyli witeryt. Z tych połączeń fabrycznie otrzymuje się chlorek barowy.

Chlorek barowy jest silną trucizną i to dla wszystkich gatunków zwierząt kręgowych, w szczególności zaś dla zwierząt ciepłokrwistych. Z tych znowu najbardziej czułe na jego działanie są zwierzęta mięsożerne. W doświadczeniu na zwierzętach działanie jego przypomina działanie naparstnicy [1]).

Zastosowany na serce żaby w małych dawkach, wywołuje wzmożenie czynności serca, w większych ruchy robaczkowe (peristaltyczne) mięśnia sercowego, a w końcu zatrzymanie czynności jego wśród objawów tężcowego skurczu. Przeciwnie jednakowoż od działania naparstnicy, na odosobnionem sercu żaby nie można wykazać pod wpływem działania chlorku barowego, pomimo spotęgowanej czynności serca, zwiększenia się wydatności jego pracy [2]). Zastosowany w małych dawkach u zwierząt ciepłokrwistych, obniża częstość tętna, w większych — przyspiesza ją, w bardzo zaś dużych, znowu zwalnia, powodując równocześnie znaczne osłabienie akcyi serca. Działanie to na mięsień sercowy przychodzi do skutku bez współudziału układu nerwowego [3]). Pod wpływem działania chlorku barowego zwężają się naczynia krwionośne, a zwężenie to ma być następstwem bezpośredniego działania na mięśnie gładkie naczyń, bez współudziału nerwów naczyniowo-ruchowych [4]). Po małych i średnich dawkach chlorku barowego podnosi się również ciśnienie krwi w naczyniach obwodowych, co należy uważać za następstwo wzmożonej akcyi serca i zwężenia naczyń obwodowych. Z powodu tego działania baru tętno staje się często twardem, drutowatem i czyni wrażenie silnego napięcia.

Prócz tego działania na narząd krążenia, chlorek barowy wywołuje skurcz wszystkich mięśni gładkich ustroju, a przedewszystkiem mięśni przewodu pokarmowego i mięśni pęcherza. Działa także na mięśnie prążkowane, ale dopiero po zastosowaniu wielkich dawek, a to prawdopodobnie za pośrednictwem ośrodków nerwowych, przez podniecenie których wywołuje drgawkowe skurcze mięśni.

Zatrucia ludzi chlorkiem barowym znane są w piśmiennictwie. Zwyczajnie bywały one przypadkowemi. Objawy towarzyszące zatruciu [5]) wynikają z różnorodności działania tego przetworu w wielkich dawkach. W następstwie działania miejscowego występują nudności, ślinotok, wymioty, bole w okolicy żołądka. Podrażnienie splotów Auerbacha i Meissnera wywołuje kruczenie, przelewanie się w jelitach, biegunkę. Zadrażnienie ośrodków nerwowych sprowadza drgawki i porażenia. Działanie na narząd krążenia uwydatnia się bardzo znacznem zwolnieniem tętna, uczuciem bicia serca; tętno jest drutowato twarde i nie łatwo daje się ucisnąć. Ciśnienie krwi jest spotęgowane. U osób starszych powstają drobne wybroczyny lub krwotoki w najrozmaitszych narządach. Połowa przypadków zatrucia kończy się śmiercią. Badanie pośmiertne wykazuje: liczne wybroczyny w zakresie jelit; przepełnienie krwią płuc i serca; niekiedy przekrwienie opon mózgowych i mózgu.

Wydzielanie się chlorku barowego odbywa się według Schedela (*l. c.*), Baryego [6]), Koberta (*l. c.*) drogą jelit, nerek i gruczołów ślinnych. Z tkanek ustroju, po zatruciu większemi dawkami chlorku barowego, można go wykazać w wątrobie, nerce, śledzionie, płucach, mięśniach i kościach.

Terapeutyczne zastosowanie chlorku barowego sięga jeszcze XVIII-go wieku. Crawford [7]), Armstrong [8]) poczęli go pierwsi stosować w Anglii, Hufeland w Niemczech. Polecano wówczas gorąco ten przetwór, jako lek działający swoiście w zołzach, oraz w niektórych chorobach

[1]) Offele. Bibliothek der gesammten med. Wissenschaften. Pharmakologie und Toxicologie.

[2]) Schedel: Beiträge zur Wirkung des Baryum chloratum, S. 20 Verlag v. F. Enke 1903.

[3]) Ringer und Sainsbury: Brit. med. Journal. 1883. Virchow-Hirsch XVIII Jh. 1883.

[4]) Kobert: Lehrbuch der Pharmakotherapie.

[5]) Kobert: Lehrbuch der Intoxicationen S. 242.

[6]) Bary: Beiträge zur Bariumwirkung. Inaug. Diss. 1888.

[7]) Crowford: Med. comm. Cit. podług A. Bary.

[8]) Armstrong: Duncans Med. annals. Cyt. podług Therapie Wörterb. 1840.

skórnych [9]). Wkrótce jednak zaczęły się odzywać głosy ostrzegające i wykazujące trujące jego działanie.

Campbell [10]), Orfila [11]) wykazali niezbicie, że chlorek barowy jest silną trucizną, a po badaniach J. Blakego [12]), który zwrócił uwagę na działanie chlorku barowego na układ naczyniowy, przez dłuższy czas nie zajmowano się nim zupełnie. Dopiero w r. 1883 S. Ringer i H. Sainsbury (*l. c.*) stwierdzili doświadczalnie na zwierzętach, że między działaniem chlorku barowego a działaniem naparstnicy zachodzi pewne podobieństwo. W dwa lata później Neumann [13]) wykazał obecność baru w kościach zatrutych nim królików; Kobert [13]) stwierdza działanie zwężające naczynia krwionośne, a Hare [14]) poleca stosowanie w chorobach serca i opisuje siedem przypadków chorobowych, w których stosował chlorek barowy z dobrym wynikiem. Sommer [15]) przestrzega przed używaniem chlorku barowego, wskazując na rozległe wybroczyny, powstające w następstwie zażywania tego leku.

Po kilku pracach doświadczalnych, dokonanych na zwierzętach przez różnych autorów, ukazuje się w r. 1903 praca Dra H. Schedela, o której na wstępie wspomniano. Autor badał ponownie wpływ chlorku barowego, tak na ustrój zwierzęcy, jak i na ludzki, przyczem szczególniej uwzględniał działanie jego na układ krążenia. Badania, dokonane przez niego, dały tak pomyślne wyniki, że stawia on wartość leczniczą chlorku barowego na równi z wartością naparstnicy, w niektórych zaś przypadkach ceni ją nawet wyżej.

Przegląd wszystkich leków nasercowych poucza nas, że jak dotąd, to najpewniejszym i najdzielniejszym środkiem w chorobach serca jest naparstnica i że leczenie chorób serca w okresie niewyrównania byłoby bez stosowania tego leku co najmniej bardzo trudnem do przeprowadzenia. Mimo to jednak pełnem zaufaniem obdarzać nie możemy ani tego leku, ani też jego przetworów, a to z powodu kilku jego ujemnych stron. Działanie naparstnicy jest powolnem, a skuteczność dawek nieobliczalna, albowiem tak czas, jak i miejsce zbioru i sposób przechowania tego leku w stanie surowym są czynnikami, które w wysokim stopniu wpływają na ilość skutecznych, zawartych w nim składników. Nieznoszenie przez niektórych chorych naparstnicy, nawet w jej przetworach, wyrabianych fabrycznie, jest także często przeszkodą w stosowaniu tego leku. Drugi z najbardziej używanych i cieszących się uznaniem środków sercowych, strofantus, działa wprawdzie szybko, ale nigdy tak wybitnie i trwale jak naparstnica. Często zaś działanie jego jest niepewnem, bo i strofantus nie posiada jednolitego składu co do zawartości skutkujących glikozydów. W przypadkach, gdzie naparstnica była stosowaną bez skutku, zwyczajnie i strofantus nie działa. Zupełnie niepewnie działają inne leki sercowe, jak: *adonis vernalis*, *cactus grandiflorus*, *convallaria majalis*, *coronilla scorpioides*, *nerium oleander*, *scilla maritima* i dla tego mogą być stosowane tylko jako środki pomocnicze lub też w przerwach pomiędzy okresami podawania naparstnicy. We wszystkich cięższych przypadkach zaburzeń w narządzie krążenia jesteśmy zawsze zmuszeni powracać do użycia naparstnicy. Jeżeli nadto zwrócimy uwagę na przewlekłe trwanie chorób sercowych i uciążliwość ich dla chorych, to za zupełnie usprawiedliwione należy uważać poszukiwania za nowymi lekami sercowymi. Z tego powodu praca Schedela i wyniki przezeń uzyskane bardzo mogły zachęcać do zastosowania chlorku barowego w chorobach serca na ściśle obserwowanym materyale klinicznym.

Podawałem chlorek barowy chorym klinicznym, okazującym zmiany w narządzie krążenia i to w okresie niedomogi serca znaczniejszego stopnia; nadto dwom chorym, z których jeden okazywał stale bardzo nizkie ciśnienie krwi, drugi zaś ciągłe przyśpieszenie tętna. Sam, oraz jeden z moich kolegów, zażywaliśmy również chlorek barowy pod kontrolą tętna, ciśnienia krwi i diurezy. Chorych świeżo przyjętych do kliniki ze zmianami w narządzie krążenia pozostawiałem przez kilka dni w łóżku, stosując li tylko leki obojętne, a to w tym celu, by być zupełnie pewnym, że niedomoga mięśnia sercowego, która u nich wystąpiła, nie zniknie pod wpływem korzystnych warunków zewnętrznych, leżenia w łóżku i spokojnego zachowania się. Doświadczenie bowiem, uzyskane z obserwacyi chorych, pochodzących z warstw ciężko pracujących, żyjących w bardzo złych warunkach zdrowotnych, poucza, że nader często w przypadkach niedomogi serca, przy zmianie ciężkich warunków życia na korzystniejsze niedomoga sama przez się ustępuje. Łatwoby więc można, nie przestrzegając powyższej ostrożności, policzyć ustępowanie niewyrównania na karb działania leków. Gdy po kilku dniach leżenia w łóżku stan chorego nie ulegał zmianie, rozpoczynałem podawanie chlorku barowego w dawkach po 0·03 lub 0·05 grama 2—3 razy dziennie w 2 godziny po jedzeniu. Po upływie dwóch godzin po podaniu leku sprawdzałem jego działanie liczeniem tętna oraz mierzeniem ciśnienia krwi. Mierzenia tego dokonywałem zapomocą tonometru Gärtnera, przestrzegając przy tem wszelkich ostrożności, zaleconych przez samego twórcę przyrządu, celem uniknięcia możebnych pomyłek. Mierzenia robiłem zawsze kilkakrotnie, a z dat, w ten sposób uzyskanych, obliczałem średnią, którą notowałem, jako przeciętne ciśnienie krwi. W podobny sposób postępowałem z oznaczaniem liczby tętna. Nie polegałem jednakowoż na samem oznaczaniu tętna i ciśnieniu krwi, lecz zwracałem równocześnie uwagę na dobową ilość moczu, jego ciężar gatunkowy, na wagę ciała i ogólny stan chorego, pomny pracy Hensena [16]), że należy wystrzegać się stawiania wniosków z różnic w oznaczaniu ciśnieniu krwi, wahających się między 10—20 mm. Hg., albowiem już normalnie różnice w ciśnieniu krwi dochodzą do 25 mm. Hg. na godzinę, a 40—60 na dobę.

(Dokończenie nastąpi).

[9]) Wendt: Kinderkrankheiten. Breslau 1826. Cyt. podług Therap. Wösterb. 1840.

[9]) [10]) Przytoczony podług A. Bary: Beiträge zur Baryumwirkung. Inaug. Diss. 1888.

[11]) Jahresberichte über die Fortschritte der Pharmakotherapie. Strassburg 1885. Przytoczony podług Koberta.

[12]) Ueber den Verbleib der in den thierischen Organismus eingeführten Salze. Pflügers Archiv. Bd. XXXVI.

[13]) R. Kobert: Archiv für experim. Path. und Pharm. 1887 Bd. XXII.

[14]) H. A. Hare: The us of Barium chlorid in heart disease. Cyt. podług Virchow-Hirsch. Bd. XXIV.

[15]) Sommer F.: Beiträge zur Kenntniss der Baryumwirkung. Diss. Würzburg 1890.

[16]) Hensen: Beiträge zur Pathologie u. Physiologie des Blutdruckes. Deutsches Archiv für klin. Medizin. Bd. 67.

II. Z zakładu ortopedycznego Doc. Dr. W. Chlumskyego w Krakowie.

Przyczynek do ortopedycznego leczenia kolana koślawego *(Genu valgum)*.

Podał

Dr. Cezar Komorowski,

asystent zakładu.

Dobre wyniki, jakie dotychczas otrzymujemy przy stosowaniu ortopedycznej metody leczenia zniekształtnienia, znanego pod nazwą kolana koślawego (*genu valgum*), skłoniły mnie do ogłoszenia niniejszego artykułu. Pragnąłbym tym sposobem przyczynić się do ustalenia wskazań leczniczych tego cierpienia i zwrócić uwagę na pewną najbardziej dla danego przypadku odpowiednią metodę, sądząc, że ten racyonalny, a stosunkowo bardzo prosty sposób zyska sobie zwolenników.

Kolano koślawe stanowi wedle naszej statystyki 4%, wedle niektórych większych statystyk europejskich nawet 8% wszystkich chorób, wchodzących w zakres ortopedyi. Kolano koślawe znane już było w starożytności i, jako upośledzenie i jako kalectwo, było przedmiotem zabiegów leczniczych z jednej, a ścisłych studyów teoretycznych z drugiej strony. Na podstawie tych mozolnych badań i nadzwyczaj ścisłych pomiarów, wykonanych przez pierwszorzędnych chirurgów, głównie przez Mikulicza i Macewena, poznaliśmy, że zmiany anatomiczne i czynnościowe tego cierpienia są wypływem nieprawidłowego i nierównomiernego wzrostu kości, tworzących staw, a leżą raczej na zewnątrz stawu, niż w stawie samym tak, że fałszywy termin techniczny, służący do oznaczenia tego zboczenia, utrzymuje się tylko prawem swej historycznej powagi.

Co się tyczy etyologii, to kwestya ta nie jest jeszcze zupełnie wyjaśnioną. Musimy przyjąć rozmaite czynniki etyologiczne, które powodują pośrednio lub bezpośrednio tworzenie się kolana koślawego, a nie posiadamy dotychczas jakiejś jednolitej teoryi, którąby każdy przypadek powstania tej choroby zdołała nam objaśnić. Wiemy, że zboczenie to może powstać na tle krzywiczem, po urazach, po sprawach zapalnych stawu kolanowego; znamy t. zw. kolano koślawe zawodowe u kelnerów, piekarzy, w ogóle u osób, zmuszonych ustawicznie być na nogach. W przeważnej liczbie przypadków tłómaczymy sobie powstanie tego zniekształtnienia najracyonalniejszą, ale i najogólniejszą teoryą mechanicznego zwichnięcia równowagi dwóch sił, stale w jednym kierunku w ustroju na siebie działających, t. j. niestosunkiem wytrzymałości budowy kośćca, a siły ciężkości tułowia. Wskutek tego powstają nieprawidłowe warunki wzrostu kości, tworzących staw, które rosną najszybciej w tę stronę, gdzie napotykają na najmniejszy opór. Teorya Mikulicza dopatruje przyczyny nieprawidłowego wzrostu w zboczeniach inerwacyi nerwów odżywczych, powstających pod wpływem owych zmian mechanicznych.

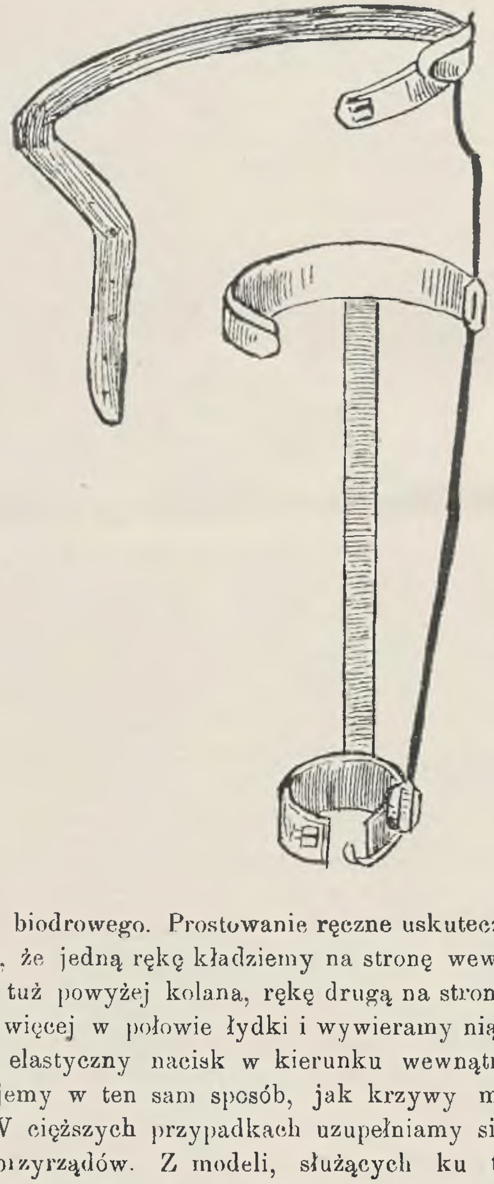
Z ram tych teoryi wysuwają się i pozostają dla nas zagadką nierzadkie przypadki wrodzonych krzywych kolan, które rozwijają się już w łonie matki, gdzie o istnieniu warunków działania na nie jakichś sił, dla braku stałego punktu oparcia i mowy być nie może. Ale ta różnorodność etyologii ma dla terapii niewielkie znaczenie; służy nam na razie chyba tylko w celu ustalenia rokowania; we wszystkich bowiem przypadkach zmiany anatomiczne i czynnościowe są prawie identyczne. Choroba, raz rozpoczęta, postępuje z niepowstrzymaną konsekwencyą, wytwarzając w miarę powiększającego się zniekształtnienia szkieletu stopniową zmianę warunków statycznych dla mechanizmu chodzenia. Utrudnienie w staniu, chodzeniu przechodzi w końcu w niemożność używania kończyn, gdy do zmian kostnych dołączą się stałe zmiany w stawach, znane pod nazwą zniekształtniającego zapalenia stawów. Wprawdzie znane są w piśmiennictwie rzadkie przypadki samowyleczenia tej choroby, a Dr. Veit (*Archiv für klin. Chir.*) dochodzi na podstawie statystyki berlińskiej polikliniki do wniosku, że zwłaszcza w przypadkach, zw. *Genu valgum simplex*, u tych dzieci, które okazują skłonność do prawidłowego wzrostu i równomiernego rozwoju całego kośćca, takie samoistne wyzdrowienie następuje najpóźniej w 6-tym roku życia i jest prawie regułą; lecz w zwykłych warunkach trudno się kierować tą zasadą, bo owa skłonność do prawidłowego wzrostu nie da się ani stwierdzić, ani przewidzieć, a zawsze pozostaje wielkością nieznaną. Jeżeli zaś w tych przypadkach istnieje dążność ustroju do samowyleczenia, to racyonalniej postąpimy, gdy zamiast zajmować stanowisko wyczekujące, przyjdziemy jak najwcześniej ustrojowi w pomoc i będziemy się starać wspierać tę jego naturalną dążność. Wtedy zyskamy jeszcze jedno: opanujemy chorobę w samych jej początkach i możemy się spodziewać na pewne doskonałych wyników leczniczych.

Sposobów leczenia kolana koślawego jest wielka liczba; w ogólności podzielić je można na dwie grupy. Do I grupy należą sposoby leczenia krwawego, do II metody ortopedyczne. Pośrednie miejsce zajmowałoby t. zw. łamanie umyślne (*brisement forcé*).

O ile zakres wskazań leczenia sposobem krwawym coraz bardziej się ścieśnia i dziś ogranicza się do przypadków wyjątkowo uporczywych, gdy zniekształtnienie przybiera wprost potworne rozmiary, a dotyczy osobników dojrzałych, po ukończonym procesie kostnienia, o tyle ortopedyczna metoda dziś już kusi się o wyleczenie przypadków bardzo ciężkich i to nie bez powodzenia. I nic dziwnego, że odnosi zwycięstwo nad metodą chirurgiczną, bo dając równie dobre, a często i lepsze wyniki, nie naraża pacyenta na niebezpieczeństwa, a przynajmniej przykre powikłania, jakie mu bądź co bądź przy operacyjnem leczeniu grożą i często niweczą dobre wyniki zabiegu. Do takich powikłań należą: częste stosunkowo porażenia nerwu strzałkowego, stężenie (*ankylosis*) stawu kolanowego, nieprawidłowy zrost kości, skaleczenie naczyń szczególnie tętnicy podkolanowej, a nawet stworzenie pewnego, dziś już kazuistycznie stwierdzonego usposobienia do nowotworów kośćca, oddziaływającego na uraz; pomijam już niebezpieczeństwo znieczulania narkotycznego i możliwość zakażenia rany i t. p. Mniej więcej te same czynniki wchodzą w grę przy stosowaniu łamania umyślnego (*brisement forcé*). Obie zaś te metody, mając tyle stron ujemnych, których nie posiada metoda ortopedyczna, — mają nad nią przewagę odnośnie do czasu trwania leczenia, lecz tylko pozorną; leczenie bowiem któregokolwiek powikłania, n. p. zrośnięcia stawu, trwa nieraz dłużej, niż prawidłowe leczenie ortopedyczne właściwej choroby. To ostatnie ma jeszcze tę dobrą stronę, że powolny i racyonalny system stwarzania prawidłowych warunków

rozwoju wzmacnia i daje siłę odporności całemu narządowi ruchowemu tak, że prawdopodobieństwo nawrotu staje się minimalnem, gdy przeciwnie metody operacyjne, usuwając nagle zboczenie, nie dają ustrojowi należytego czasu do przeprowadzenia tych najważniejszych w samej drobinowej budowie tkanin tkwiących przeobrażeń, jako podstawy trwałego wyleczenia; dlatego nawroty po operacyi kolana koślawego nie są tak rzadkie.

Leczenie ortopedyczne polega na działaniu mięsienia w celu wzmocnienia osłabionych tkanek i na prostowaniu (*redressement*) początkowo ręcznem, a następnie za pośrednictwem odpowiednio zrobionych przyrządów. Mięsienie odbywa się, jak zwykle, w kierunku dośrodkowym, ugniatając (*petrissage*) i klepiąc (*tapottement*) poszczególne grupy mięśni, a więc mięśnie łydki, potem m. uda, a wreszcie m.



talerza biodrowego. Prostowanie ręczne uskutecznia się w ten sposób, że jedną rękę kładziemy na stronę wewnętrzną kończyny tuż powyżej kolana, rękę drugą na stronę zewnętrzną, mniej więcej w połowie łydki i wywieramy nią kilkakrotnie krótki elastyczny nacisk w kierunku wewnątrz; kończynę prostujemy w ten sam sposób, jak krzywy metalowy drążek. W cięższych przypadkach uzupełniamy siłę rąk działaniem przyrządów. Z modeli, służących ku temu celowi, wspomnieć należy tylko o dwóch, najczęściej używanych: jeden z nich pomysłu Beeylego okazuje się w praktyce nieodpowiednim, gdyż przy każdem żywszem poruszeniu pacyenta zesuwa się z nadanego mu położenia, a próby stosowania go przez całą noc potwierdzają jedynie wątpliwą skuteczność jego działania. Racyonalniej obmyślony model H. O. Thomasa ogranicza się do użytku w dzień z powodu stałego połączenia z bucikiem, co tylko utrudnia zakładanie tego przyrządu.

Doc. Chlumský sprowadził konstrukcyę tych dwóch przyrządów do jednego wspólnego typu, odpowiadającego pod każdym względem celowi i dającego się zakładać o każdej porze. Zmodyfikowany przez niego przyrząd do ortopedycznego leczenia kolana koślawego składa się (patrz rysunek) z podłużnej stalowej cienkiej sztabki, kończącej się w górze wyścieloną pelotą, wspierającą się na talerzu biodrowym; jej dolny koniec, ujęty w obręcz, obejmuje nogę w okolicy kostek. Druga większa obręcz z podatnego nieco metalu, obszyta irchą, przytwierdzona jest do wspomnianej głównej sztabki w okolicy, odpowiadającej fałdowi siedzeniowemu. Obie zaś obręcze łączy dodatkowo poprzeczna listwa stalowa. Przy zakładaniu przyrządu trzeba zwrócić główną uwagę na to, aby podłużna sztabka przypadła naprzeciw największej wklęsłości skrzywienia kolana. Samo przez się rozumie się, że kolano musi być przytem w zupełnem wyprostowaniu (*extensio*). Następnie przyciągamy zapomocą opaski kolano do owej sztabki, z początku z lekka tylko i na krótki przeciąg czasu. W miarę jak tkanki przez mięsienie się wzmacniają, zwiększamy stopniowo nacisk opaską aż do zupełnego wyrównania skrzywienia. Równocześnie przedłużamy stopniowo i czas działania przyrządu na kończynę; rozpoczynamy bowiem od pół godziny, przechodzimy do 2—4 godzin, wreszcie pozostawiamy w nim kończynę przez całą noc, uwzględniając stan tkanek i wytrzymałość pacyentów.

Na 16 dotychczas leczonych przypadków otrzymaliśmy zapomocą tej metody zupełne wyleczenie 6 razy w ciągu 2—6 miesięcy; druga połowa jest jeszcze w leczeniu. Wedle przyjętego zwyczaju wszyscy tacy chorzy uczęszczają codziennie do zakładu tylko przez trzy pierwsze tygodnie. Czas ten okazał się wystarczającym, by kogokolwiek z najbliższego otoczenia pacyenta wyćwiczyć w mięsieniu i zapoznać go ze sposobami obchodzenia się z przyrządem, który bywa wykonywany podług miary w warsztatach zakładowych i przymierzany w obecności owej osoby z otoczenia domowego, poczem poleca się wykonywać dalsze leczenie w domu i tylko co pewien czas zgłasza się pacyent do zakładu dla kontroli. Postępowanie takie okazało się praktycznem, a dla stron bardzo wygodnem.

III. Z Zakładu wyrobu surowic leczniczych prof. Bujwida w Krakowie.

O jadzie błoniczym, służącym do oznaczania wartości leczniczej surowic przeciwbłoniczych.

Według teoryi Ehrlicha

podała

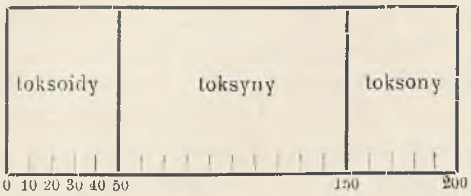
Janina Gastmanowa,
Mag. Farm.

(Dokończenie.)

Daty te posłużą nam do złożenia składu jadu błoniczego, czem zajmiemy się poniżej, a tymczasem, aby wytłómaczyć sobie niezrozumiałe napozór zjawiska (dla czego do L_0 należy dodać aż 34(T), by wywołać śmierć świnki?) rozpatrzymy skład jadu.

Jad nasz zawiera w sobie 3 składniki: 25% toksoidów, 50% toksyn i 25% toksonów. Widmo ilości L^0 jadu tego przedstawia się tak:

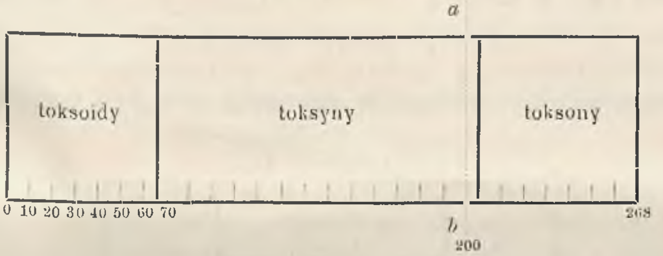
Widmo I L_0[1]).



Jednostka antytoksyny (J) zawiera w sobie 200 równych cząsteczek, które się wiążą z 200 równoważnikami ilości L_0 jadu, tworząc 200 cząsteczek nowego połączenia chemicznego jadu antytoksyny. Najsilniejsze powinowactwo do antytoksyny przedstawiają toksoidy, mniejsze nieco toksyny, a najmniejsze toksony. Z 3-ch powyższych składników jadu toksyny mają własności zabójcze, trujące dla zwierząt; toksoidy i toksony są odmianami atoksycznemi; atoksyczność tokson jest zresztą rzeczą względną; właściwie obok toksyn jestto drugi jad, wydzielany przez prątek błoniczy, wywołujący wiotkie obrzęki i późne porażenia, w wyższych dawkach śmierć po 2—3 tygodniach.

A teraz rozpatrzymy, jak przedstawiać się będzie widmo ilości L_+ jadu. Przedewszystkiem będzie dłuższe, będzie w niem nie 200 cząsteczek, lecz 268 $\left(\frac{1\cdot07}{0\cdot80} = \frac{X}{200}; X=268\right)$

Widmo I L_+.



Odsetkowy udział poszczególnych składników pozostaje naturalnie ten sam. Dodajemy do poprzednich 200 cząsteczek jeszcze:

17 cząsteczek toksoidów
34 „ toksyn
17 „ toksonów.

Czyli będziemy w nowem widmie mieć:

50+17 cz. toksoidów
100+34 cz. toksyn
50+17 cz. toksonów, razem 268 cząsteczek.

Jeżeli teraz tę ilość L_+ jadu zmieszamy z (J) antytoksyny, to (J) antytoksyny zwiąże 200 pierwszych cząst. w widmie (do przecięcia a—b), t. j. wszystkie toksoidy i 133 cz. toksyn; pozostaną niezwiązane wolne: 1 cz. toksyn i 67 cz. toksonów. Jeżeli teraz mieszaninę L_++(J) zastrzykniemy podskórnie śwince morskiej, to wolna, niezwiązana jedna cząsteczka toksyn (równa jednej najmniejszej śmiertelnej dawce toksyn — (T), wywoła śmierć morskiej świnki po 4—5 dniach.

Analizując jad błoniczy, otrzymaliśmy 3 dane (L_+, L_0, (T).), z których wyliczyć możemy, ile w jadzie błoniczym mamy toksonów, a ile toksyn i toksoidów.

[1]) Wyrazu tego nie należy brać w znaczeniu widma optycznego. Jest on użyty przez Ehrlicha tylko przez analogię do widma optycznego.

Ilość toksyn, zawartych w L_0 jadu, określamy z łatwością, dzieląc L_0 przez (T)

$$\alpha = \frac{L_0}{(T)} \text{ czyli } \frac{0\cdot8}{0\cdot008} = 100.$$

Przez D oznaczyliśmy różnicę $L_+ - L_0$, wyrażoną w dawkach śmiertelnych jadu. Oznaczmy znakiem β ilość D—1.

A teraz wyobraźmy sobie widmo jadu dla ilości L_+—(T). W widmie tem toksoidy i toksyny zajmą 200 pierwszych podziałek; poza podziałką 200 znajdą się tylko toksony. (Tutaj przypominamy, że w widmie ilości L_+ toksoidy i toksyny zajmowały 201 podziałek).

Aby otrzymać z widma L_0 nowe widmo L_+—(T) między innemi do pierwotnej ilości α toksyn dodać musimy β czyli $\frac{\beta}{\alpha} . \alpha$.

W takim samym stosunku przybywa i innych składników. Jeżeli przez z oznaczymy pierwotną ilość toksonów w widmie L_0, to w widmie L_+—(T) tych toksonów mieć będziemy $z + \frac{\beta}{\alpha} z$; a ponieważ toksony w tem widmie wszystkie znajdują się poza podziałką 200, ilość cząsteczek, którą one reprezentują, stanowi cały przyrost cząsteczek do 200 cz. widma L_0. A zatem możemy napisać równanie:

$$z + \frac{\beta}{\alpha} . z = \frac{\beta}{\alpha} . 200,$$

z którego łatwo oznaczamy ilość toksonów w widmie L_0

$$z = \frac{200\beta}{\alpha+\beta} \text{ czyli } \frac{200 . 33}{100+33} = 50 \text{ (prawie).}$$

Toksoidy stanowić będą resztę 200—α—z czyli 200—100—50=50.

W częściowem nasycaniu jadu antytoksyną mamy doskonały środek sprawdzenia, czy skonstruowane widmo jadu na podstawie doświadczeń i obliczeń jest prawdziwe.

Dodając (J) do ilości L_0 jadu, otrzymamy mieszaninę, w której wszystkie 200 cz. jadu mamy dokładnie przez antytoksynę związane; mieszanina ta L_0+(J) jest zupełnie obojętna.

$L_0 + \frac{200}{200}$ (J) nie może ani zabić, ani wywołać żadnego objawu chorobowego u świnki morskiej.

Gdy jednak weźmiemy $L_0 + \frac{199}{200}$ (J), otrzymamy 1 cz. jadu niezwiązaną, będzie to wolna cz. składnika o najmniejszem powinowactwie do antytoksyny, a zatem 1 cz. wolnego toksonu. Wolne toksony wywołać mogą tylko obrzęk u świnki, nie są w stanie jej jednak zabić. Dodając do L_0 coraz mniejsze ilości antytoksyny, otrzymamy:

$L_0 + \frac{198}{200}$ (J) śmierć 0 świnek

$L_0 + \frac{197}{200}$ (J) śmierć 0 świnek

i gdy wszystkie cz. toksonów będą wolne, otrzymamy mieszaninę (nie zawierającą jednak 1 dawki śmiertelnej):

$L_0 + \frac{150}{200}$ (J) śmierć 0 świnek

Dopiero $L_0 + \frac{149}{200}$ (J) śmierć 1 świnki, ponieważ zawiera w sobie 1 dawkę śmiertelną wolnych, niezwiązanych toksyn (oprócz tego 50 cz. toksonów wolnych).

$L_0 + \frac{148}{200}$ (J) zabija 2 świnki

$L_0 + \frac{147}{200}$ (J) „ 3 „

. . . .

$L_0 + \frac{100}{200}$ (J) „ 50 świnek

$L_0 + \frac{70}{200}$ (J) „ 80 „

$L_0 + \frac{50}{200}$ (J) „ 100 „

Wszystkie mniejsze ilości antytoksyny w związku z L_0 przedstawiają mieszaniny, zawierające stale po 100 śmiertelnych dawek:

$L_0 + \frac{50}{200}$ (J) zabija 100 świnek

$L_0 + \frac{49}{200}$ (J) „ 100 „

$L_0 + \frac{1}{200}$ (J) „ 100 „

We wrześniu wznowiono próby z jadem błoniczym. Jak widać z załączonej tabl. III najmniejsza dawka śmiertelna jadu zwiększyła się wdwójnasób. Z 0·008 ctm.³ podniosła się na 0·016 ctm.³ Ilość toksyn właściwych dwa razy zmalała $\alpha = \frac{L_0}{(T)} = \frac{0·8}{0·016} = 50.$

Tablica III.

	Nr.	Ilość jadu zastrzykniętą śwince mor.	Wynik
we wrześniu 1904	151	0·008 ctm.³	Obrzęk. — Żyje.
	152	0·009 „	„ „
	153	0·010 „	„ „
	166	0·011 „	„ „
	167	0·012 „	„ „
	182	0·014 „	„ „
	(T)183	0·016 „	† po 5½ dniach.
w grudniu	272	0·014 ctm.³	Obrzęk. — Żyje.
	(T)273	0·016 „	† po 5 dniach.
	274	0·018 „	† następnego dnia.

Badania jadu, podjęte we wrześniu, nie mogły być w tym czasie ukończone. W grudniu okazało się, że (T) dawka śmiertelna utrzymuje się na tej samej wysokości, czyli przez ostatnie 4 miesiące 1904 roku jad badany nie zmienił się wcale.

Tablica IV.

Nr.	Ilość jadu + antytoksyny zastrzykn. śwince morskiej.	Wynik
155	1·20 ctm.³ +(J)	† po 2 dniach.
269	1·15 „ +(J)	† po 2 dniach.
278	1·15 „ +(J)	† następnego dnia.
299	1·15 „ +(J)	† po 2 dniach.
279	1·14 „ +(J)	† następnego dnia.
300	1·14 „ +(J)	† po 2 dniach.
301	1·135 „ +(J)	† po 2 dniach
302	1·13 „ +(J)	† po 2 dniach.
303	1·12 „ +(J)	† po 2 dniach.
2	1·11 „ +(J)	† po 2 dniach.
304	1·10 „ +(J)	† po 2 dniach.
3	1·10 „ +(J)	† po 2 dniach.
4	1·09 „ +(J)	Obrzęk; † po 4 dniach.
L+ 5	1·08 „ +(J)	Obrzęk; † po 5 dniach.
1	0·85 „ +(J)	Nic.
275	0·85 „ +(J)	Nic (bolesność w miejscu szcz.).
L_0 154	0·8 „ +(J)	Nic.

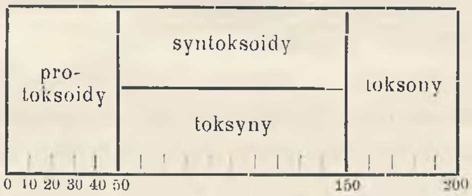
Tablica IV wykazuje, że $L_+ = 1·08$. L_0 — jak wiadomo z tabl. II w styczniu 1904 r. równało się 0·8 jadu. Wszystkie wyższe dawki (n. p. 0·85) z (J) — wywoływały obrzęk u świnek; tymczasem we wrześniu i grudniu 1904 dawki 0·85 jadu +(J) nie dawały obrzęku. Sądząc jednak, że bądź co bądź dawka L_0 pozostaje ta sama, t. j. 0·8 ctm.³, przypuścić musimy, że od września zaszła jakaś zmiana w toksonach; prawdopodobnie toksony zamienić się musiały na odmianę zupełnie niejadowitą, niezdolną wywołać nawet obrzęku u świnki morskiej (toksonoidy). Przypadek ten dowodziłby, że w pewnych razach niemożliwą jest rzeczą zbadanie składu jadu błoniczego, szczególnie gdy to badanie uskuteczniamy nad jadem nieświeżym, ponieważ nie możemy określić L_0. Gdybyśmy ilości L_0 nie określili w świeżym jadzie w styczniu 1904 r., to we wrześniu tegoż roku ilości tej określić nie bylibyśmy w stanie.

(T) = 0·016 ctm.³

$$L_+ \quad 1·08 \text{ ctm.}^3 = 67·5 \text{ (T)}$$
$$L_0 \quad 0·80 \text{ ctm.}^3 = 50·0 \text{ (T)}$$
$$D \quad = 17·5 \text{ (T)}$$
$$\beta = 16·5.$$
$$\alpha = \frac{200\beta}{\alpha + \beta} = \frac{200.16{,}5}{50 + 16{,}5} = 50 \text{ (prawie).}$$

Skład więc jadu przedstawia się jak następuje: 50% toksoidów, 25% toksyn i 25% toksonów. Porównywując skład jadu w końcu r. 1904 ze składem jego na początku roku, widzimy, że ubyła połowa toksyn, natomiast ilość toksoidów zwiększyła się dwa razy. Najprawdopodobniej widmo przeobrażonego jadu przedstawiać się będzie tak:

Widmo II L_0.



Wszystko pozostało tak, jak w widmie I, tylko ½ toksyn zamieniło się na syntoksoidy. Syntoksoidy, również jak i protoksoidy, są pozbawione jadowitości, a różnią się wzajemnie tem, że protoksoidy posiadają silniejsze powinowactwo do antytoksyny, niż syntoksoidy; powinowactwo tych ostatnich jest takie, jak powinowactwo toksyn do antytoksyn.

Na zakończenie badania należało jeszcze sprawdzić powyższe przypuszczalne widmo zapomocą częściowego nasycania jadu. W tym kierunku dokonano kilka doświadczeń:

$L_0 + \frac{148}{200}$ (J) zabiło świnkę po 4 dniach

$L_0 + \frac{146}{200}$ (J) zabiło świnkę po 2 dniach

$\frac{1}{50}\left[L_0 + \frac{50}{200} \text{(J)}\right]$ zabiło świnkę po 5 dniach.

Doświadczenia te jednak nie są dostateczne, a dalsze próby musiały być przerwane z powodu nowego osłabienia jadu błoniczego (w połowie stycznia 1905 r.).

Powracając do kwestyi oznaczania wartości leczniczej surowic przeciwbłoniczych, wyłożymy sposób, jakiego się obecnie trzymamy przy ocenie surowic w Zakładzie prof.

Bujwida. Jestto ulepszony sposób Ehrlicha. — dziś powszechnie niemal uznany i przyjęty.

Przechowujemy stale do oznaczeń jad błoniczy o znanym składzie. W każdym czasie musi być znana przynajmniej wysokość dawki L_+ jadu. Wysokość tej dawki co 2 miesiące sprawdzamy zapomocą surowicy kontrolnej Ehrlicha. Gdy chcemy określić wartość surowicy, różne dawki tej surowicy mieszamy z L_+ jadu i mieszaniny te zastrzykujemy podskórnie morskim świnkom wagi 250 grm.; następnie obserwujemy, przy jakiej dawce surowicy świnka pada po 4—5 dniach. Dawka ta równa sie jednostce antytoksycznej (J). Jeżeli L_+ jadu zmieszana z $^1/_{200}$ ctm.^{3} surowicy zabija świnkę po 4—5 dniach, to znaczy, że surowica w ilości $^1/_{200}$ ctm.^{3} zawiera (J); a zatem w 1 ctm.^{3} surowicy mieć będziemy 200 jednostek uodparniających. Surowicę taką należy rozlewać we flaszeczki po 5 ctm.^{3}, aby otrzymać porcye zawierające 1000 jednostek; jeżeli zaś L_+ jadu zabija świnkę nie z $^1/_{20}$ ctm.^{3} surowicy, ale n. p. z $^1/_{500}$ ctm.^{3} naówczas surowica przedstawia wartość 500 jednostek w 1 ctm.^{3} i rozlewać należy po 2 ctm.^{3}, ażeby uzyskać zwykłą dawkę 1000 jednostek.

Piśmiennictwo. 1. Ehrlich: Die Werthbemessung d. Diphtherieheilserums. „Klin. Jahrb." 1897. — 2. Ehrlich: Ueber die Constitution des Diphteriegiftes. „Deutsche med. Wochenschr." 1898. — 3. Madsen: La constitution du poison diphtérique. „Ann. de l' Inst. Past." 1899. — 4. Spronck: Préparation de la toxine diphtérique. „Ann. de l' Inst. Past." 1898. — 5 F. Eisenberg: O nowszych teoryach odporności. „Przegląd lekarski" 1902.

IV. Oceny i sprawozdania.

Sprawa leczenia białaczki promieniami Roentgena.

(Sprawozdanie zbiorowe.)

Sprawą obecnie żywo roztrząsaną, szczególnie zagranicą, w zakresie roentgenoterapii jest kwestya działania X-promieni na białaczkę i pokrewne białaczce postacie chorobowe. Pierwsze spostrzeżenia ogłosili autorowie angielscy, a za nimi poszli głównie Niemcy. Bodźcem dla autorów niemieckich zdają się być prace H. Heinekego, który się zajmował działaniem X promieni i promieni radu na tkanki zwierzęce. W Nr. 18 „Münch. med. Woch." podał Heinecke, że promienie Roentgena, działając na szpik kostny, gruczoły, grudki chłonne i grasicę, niszczą tkankę limfatyczną wogóle, w szczególności zaś komórki miąższu śledzionowego i szpiku kostnego. Tkanka limfatyczna oddziaływa zupełnym rozpadem już na jedno naświetlenie, który się rozpoczyna w kilka godzin po wystawieniu, a dosięga końca po upływie około 24 godzin. Podobnie działają promienie radu (Heineke: *Zur Kenntnis der Wirkung der Radiumstrahlen auf thierische Gewebe.* „Münch. med Wochenschr." Nr. 31, 1904, p. 1382). Zwierzęta, zabite promieniami radu, okazują śledzionę pomniejszoną (potwierdza to także London: w „Berl. klin. Wochenschr." Nr. 23, 1903 i w „Arch. d'éléctricité méd." 25. V. 1904 i Boden: „Münch. medic. Woch." 1904). Pod drobnowidem można się przekonać, że śledziony te są jakby wypłókane z komórek, widać tylko wyraźne beleczki tkanki łącznej, ciałka Malpigiusza, przeważnie pozbawione limfocytów. Autor zatem udowodnił, że X promienie działają na narządy wewnętrzne, narządy krwiotwórcze i to nawet przez powłoki.

W ślad za temi doświadczeniami na zwierzętach poszły próby lekarzy, stosujące X promienie jako środek leczniczy dla spraw chorobowych narządów krwiotwórczych, wśród których okazują zmiany patologiczne lub rosną do nieposlednich nieraz rozmiarów właśnie owe tkanki i narządy, a więc szpik, śledziona i gruczoły chłonne. Należy tu przedewszystkiem białaczka.

Z dostępnego mi piśmiennictwa zebrałem dotychczas prace w tym zakresie, tyczące się 30 przypadków białaczki, leczonych w powyższy sposób.

1. Nicolas Senn: *Case of splenomedullary Leukaemia successfully treated by the use of the Röntgen ray.* „Medical Record", 22. Aug. 1603. Wedle referatu w „Folia haematolog." Nr 3. 1904. Str. 202.

2. Bryand and Crane-Bangor: *Two cases of Splenomedullary Leukaemia, treatment and recovery.* „Med. Record". 9. April 1904. (Jeden tylko z tych dwóch przypadków był leczony X promieniami).

3. Krone: *Über die Einwirkung der Roentgenstrahlen auf innere Orgyne.* „Münch. med. Wochschr." Nr. 21. 1904.

4. Ahrens: *Über einen Fall von Heilung einer schweren lienalen Leukaemie mit grossen Milztumor durch Roentgenstrahlen.* „Münch. med. Wochschr." Nr. 24. 1904.

5. Fried: *Vorläufiges Ergebniss der Roentgenbehandlung zweier Leukaemiker.* „Münch. med Woch." Nr. 40. 1904.

6. Rhode: *Ein Fall von Leukaemie, erfolgreich behandelt mit Roentgenstrahlen.* (V Nord. Kongr. f. innere Med. 1904). Referat w „Deut. med Woch." Nr 40. 1904.

7. Schweinburg: *Roentgenbehandlung der Leukaemie.* (76 Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Breslau 1904). Referat w „Münch. med. Woch." Nr. 42. 1904. p. 1895.

8. Krause: *Über therapeutische Versuche bei Kranken mit Leukaemie und Pseudoleukaemie durch Bestrahlung mit Roentgenstrahlen.* Ibidem.

9. Schenck: *Über Behandlung der Leukaemie durch Roentgenstrahlen.* „Münch. med. Woch." Nr. 48. 1904. p. 2133.

10. Stone: *Roentgenbehandlung der Leukaemie.* London of. Amer. Assoc. Nr. 1 — wedle referatu w „Deut. med Woch." Nr. 31. 1904. p. 1147.

11. Cahen: *Ein Fall von Leukaemie mit Roentgenstrahlen behandelt.* „Münch. med. Woch." Nr. 48. 1904. p. 2138.

12. Joachim i Kurpjuweit: *Über die Behandlung der Leukaemie mit Roentgenstrahlen* „Deut. med. Woch." 49 1904. p. 1796.

13 Hoffmann: *Über therapeutische Beeinflussung der Leukaemie durch Roentgenstrahlen.* „Münch. med. Wochenschr." Nr. 50. 1904. p. 2251. (Wykład w Tow. reńsko-westfal. w Duisburgu). W dyskusyi opisują swoje dwa przypadki Leick i Kleinschmidt.

14 Guerra: *Gazeta degli ospedali.* Nr. 94. 1904. Wedle referatu w „Münch. med. Wochschr." Nr. 50. p. 2246.

15 Meyer i Eisenreich: *Die Behandlung der Leukaemie mit Roentgenstrahlen.* „Münch. med Woch." Nr. 4. 1905.

16. Wendel: *Zur Roentgenbehandlung der Leukaemie.* Ibidem.

17. Schieffer: *Weitere Beiträge zur Behandlung der Leukaemie mit Roentgenstrahlen.* Ibid.

18. Selig: *Roentgenbehandlung einer Leukaemia myelolienal.* „Prag. med. Woch." Nr. 51. 1904.

Przedewszystkiem muszę zaznaczyć, że stosunkowo niewielu autorów podaje dokładny obraz krwi, że przeważnie zadowalniają się określeniami takiemi, jak n. p. „białaczka śledzionowa", które ani z punktu widzenia hematologicznego, ani klinicznego nie są dokładne. A szkoda, bo z wyników leczenia moglibyśmy wnioskować, jakie postacie krwinek białych więcej, a które mniej są na X-promienie wrażliwe, czyli jakie postacie białaczki więcej, a jakie mniej do tego rodzaju leczenia się nadają. Niektórzy autorowie podają także i takie określenie: „typowa białaczka."

Z przytoczonych powyżej 30 przypadków nie mogą wchodzić w rachubę dwa przypadki Hoffmana (13), które dostały się w zupełnie beznadziejnym stanie do leczenia. Z pozostałych 28 zmarł chory Stona (10) po kilku dniach leczenia z powodu nagłego upadku sił. Sekcya wykazała typowy obraz białaczki; autor nie wspomina, iżby znalazł jakąś przyczynę inną zejścia, którąby mógł odnieść do naświetlania. Ponadto zmarł jeden chory Hoffmanna (13) *ex intercurrente pneumonia* i chory Schenka (9) wśród gorączki, biegunki i wymiotów.

Pozostaje przypadków 25, które przeważnie doznały znacznej poprawy. Hoffmann (13) opisuje jeden przypadek, dotyczący 43-letniego mężczyzny, u którego stwierdził białaczkę szpikową, ze stosunkiem krwinek białych do czerwonych 1 : 40, Hb 75% (Fleischl), ilością krwinek czerwonych 3,950,000. Po codziennem ćwierćgodzinnem naświetlaniu śledziony i mostka (bo tylko mostek był na opukiwanie tkliwy) przez niespełna miesiąc stan krwi tak się zmienił, że był zupełnie prawidłowy. Przypadek ten podaje autor jako wyleczony, chociaż się zastrzega, że nie wie, czy wyleczenie będzie trwałe. Podobne wyleczenia podają Bryant-Crane (2) i Ahrens (4).

Niezwykłą poprawę opisują także Meyer i Eisenreich (15) w jednym z swoich dwóch przypadków, gdzie wejrzenie mikroskopowe krwi tak się zmieniło, że niktby nietylko z obrazu krwi nie rozpoznał białaczki, ale nawet nie podejrzywał. W przypadku tym jednak, podobnie jak i w drugim, który doznał wybitnej poprawy, obraz krwi zaczął znowu z zaprzestaniem leczenia przyjmować charakter białaczkowy.

We wszystkich innych przypadkach, razem 22, uzyskali autorowie przeważnie znaczną poprawę.

Ogólnie zatem można powiedzieć, że śmierć nastąpiła w 10% przypadków, 10% przypadków wyleczyło się „tymczasowo“, zaś w 80% przypadków uzyskało się znaczną poprawę.

Na czem polegała ta poprawa?

Wszyscy chorzy wracali do sił, tracili gorączkę, przybierali na wadze ciała; — w jednym z przypadków Joachima i Kurpjuweita (12) przybytek na wadze wynosił 13 kg. Dość często notowany jest powrót zdolności do pracy, we krwi przybywa hemoglobiny i krwinek czerwonych, a ilość białych opada. I tak n. p. w przypadku Cahena (11) było z początku leczenia krwinek czerwonych 3,925,000, a białych 98,560, czyli stosunek 1:40, a po 22 posiedzeniach był stosunek 1:1073 (4.625.000:4375). Zaś w jednym przypadku Joachima i Kurpjuwejta (12) stosunek białych do czerwonych z liczby 1:3,5 (2.500,000: 693.000) poprawił się na 1:540 (3.400,000 czerwon.: 6,300 biał.). Później znów opadł na 1:166. W tym samym przypadku przybyło Hb 28% (z 40% na 60% przy stosunku 1:166). Wszyscy autorowie notują dalej pomniejszenie śledziony, względnie gruczołów, nawet w tych przypadkach, gdzie krew się jakościowo nie poprawia, a nawet gdzie krew zupełnie zachowuje charakter białaczkowy (Guerra (14), Joachim i Kurpjuweit (12). W ostatnim przypadku Joachima i Kurpjuweita, mimo że krew zachowała przez cały czas leczenia charakter białaczkowy, chory przybrał na wadze 13 kg., w istocie znacznie więcej, zważywszy, że śledziona wybitnie zmalała. W przypadku Cahena (11) śledziona z początku leczenia wypełniała prawie całą jamę brzuszną, a po leczeniu tak się zmniejszyła, że jej nie można było wymacać.

Z załączonych do historyi chorób obrazów krwi, — a jest ich bardzo niewiele, — nie możemy, jak już wyżej napomknąłem, stwierdzić, które krwinki białe, ziarniste, czy też nieziarniste, jedno- czy wielojądrzaste, *X* promieniom ulegają. Podnieść jednak należy fakt, że w przypadkach białaczki szpikowej pod wpływem leczenia krwinek czerwonych przybywało, zaś w obu dokładnie spostrzeganych przypadkach białaczki limfatycznej: przewlekłej Joachima i Kurpjuweita (12) i ostrej Schencka (9) ilość krwinek czerwonych wciąż opadała. W przypadku Joachima z 3,200,000 na 1,600,000, przyczem % Hb spadł z 55% na 35%, a w przypadku śmiertelnym Schencka z 1,500,000 na 632,000, przyczem % Hb z 30 opadł na 10.

Nawet autorowie bardzo optymistycznie patrzący na sprawę leczenia białaczki *X* promieniami, a więc i tacy, którzy wyleczenie uzyskali, nie chcą rozstrzygać, czy wyleczenie będzie trwałe i uważają wyleczenie za tymczasowe. Przeważnie notują badacze, że po zaprzestaniu naświetlania sprawa się pogarsza, n. p. Meyer i Eisenreich (15), Wendel (16), a nawet Guerra (14) podaje, że widział, że liczba krwinek białych wzmaga się do ilości większej, niż przed leczeniem. Niektórzy jednak autorowie widzieli poprawę mimo zaprzestania leczenia. I tak Joachim i Kurpjuweit (12) podają, że ich przypadek przewlekłej białaczki limfatycznej opuścił klinikę ze znaczną poprawą 5/IX z następującym obrazem krwi

Krwinek czerw. 1,750,000 B $=$ 1
Krwinek biał. 22.700 Cz $=$ 78,1

Wielojądrzast. neutrof	3,4%.	Jednojądrzast. białych	0,6%.
Wielkich limfocytów	1,2%.	Tucznych	0,2%.
Małych limfocytów	94,2%.	Eozynofilnych	0,4%.

Chory po 2 miesiącach, wśród których nie był leczony, wrócił; nawrotu nie było, gruczoły i śledziona pomniejszone jak były z początkiem września, krew jeszcze bardziej straciła charakter limfatyczny i przedstawiała się tak:

Krwinek czerw. 1,600,000 B $=$ 1
Krwinek biał. 8.800 Cz $=$ 182

Wielojądrzast. neutrof.	20.5%.	Małych limfocyt.	45,5%.
Wielkich limfocyt.	30,5%.	Jednojądrz. wielkich	2.5%.
Eozynofilnych	1%.		

A więc ilość krwinek białych prawie prawidłowa (8,800), a nadto poprawa była o tyle, że przybyło wybitnie wielojądrzastych, z 3,4% na 20.5%, a ubyło limfocytów z 95,4% na 76%.

Tak samo Selig (18) zaznacza korzystny dalszy wpływ, mimo przerwy w naświetlaniu.

Przeważnie naświetlali autorowie okolicę śledziony, inni kości długie, inni znowu naprzemian śledzionę i kości długie.

Szczegóły, tyczące się techniki naświetlania, znaleźć można w pracy Frieda (5), Schencka (9), w dodatku do pracy Meyera i Eisenreicha (15) p. t. *Zur Technik der Behandlung der Leukaemie mit Roentgenstrahlen* von Dr. Winkler i w pracy Wendla (16).

W jaki sposób działają *X* promienie w białaczce? różni autorowie różnie tłómaczą. Senn tłómaczy sobie sprawę działaniem pasorzytobójczem *X* promieni i w tem, że *X* promienie mają dodatni wpływ na białaczkę, widzi dowód, że białaczka jest przyrody pasorzytniczej. Inni przypuszczają, że *X* promienie zabijają enzymy chemotaktyczne, krążące we krwi chorych na białaczkę, a więc, że działają na krew. Jeszcze inni wierzą w działanie X promieni nie na krew, ale na tkankę białaczkowochorą. Za tem przemawiałoby spostrzeżenie Joachima i Kurpjuweita, którzy, naświetlając tylko wątrobę w świeżym przypadku białaczki szpikowej, nawet po 2 tygodniach nie widzieli żadnej poprawy. Autorowie, upatrujący poprawę w działaniu *X* promieni na tkankę białaczkowo chorą, nie rozstrzygają, czy *X* promienie działają tylko na śledzionę, czy tylko na szpik kostny, czy na oba. Działanie na śledzionę wydaje się pewnem.

Jakkolwiek sprawa nie jest dotąd wyświetloną dostatecznie, jednakże wyniki dotychczas otrzymane są tak zachęcające, że każdy przypadek białaczki powinno się poddać leczeniu *X* promieniami, tembardziej, że nie mamy dotąd żadnego pewnego sposobu leczenia tego cierpienia. Mógłby ktoś zarzucić, że samoistne poprawy wydarzają się w białaczce i bez żadnych zabiegów; na to jednak można odpowiedzieć, że jeśli się wydarzają, to bez porównania rzadziej, niż wskutek naświetlania *X* promieniami i nigdy nie dochodzą tak wysokich stopni, jak pod promieniami Roentgena.

Leczenie *X* promieniami białaczki da się porównać jak słusznie zauważył Schieffer (17), ze stosowaniem naparstnicy w wadach serca, — a przecie niema lekarza, któryby sercowo choremu w odpowiedniej chwili nie podał naparstnicy dlatego, że chorego lek ten gruntownie nie wyleczy.

Pozwalam sobie w końcu zaznaczyć, że białaczka nie jest postacią chorobową, odgraniczoną ściśle w około od innych cierpień narządu krwiotwórczego, ale że czasem spotykamy się także z cierpieniami, które okazują cechy już to białaczki, już to złośliwej niedokrewności obok siebie, czyli z t. zw. „leukanemiami“ (Leube) (porównaj Hans Luce: *Über Leukanaemie*. „Arch. f. kl. Med.“ 77, 3, 4 p. 215, 1903), dalej — że często inne cierpienia mogą przechodzić w białaczkę (porównaj S. M. Zypkin: *Ein Fall von Anaemia splenica mit Ubergang in Lymphocytenleukaemie*. „Wien. klin. Wochschr.“ 24 Sptbr. 1903). Z powyższych słów wynika, że nietylko sama białaczka i najbliższe białaczki postacie chorobowe, jak białaczka rzekoma, ale cały szereg różnych cierpień narządu krwiotwórczego, cierpień, dla których dotąd prawie, że nie mamy w aptece lekarstwa, powinno się zacząć leczyć promieniami Roentgena.

Dr. Stahr.

V. Wyciągi.

MEDYCYNA WEWNĘTRZNA. Prof. Eichhorst. **Posocznica rtęciowa.** (*Medizinische Klinik*, Nr. 4, 1905). Przy odpowiedniem i ostrożnem stosowaniu rtęci rzadko się przydarzają nieżytowe zapalenia dziąseł, a tem mniej dzięgna. Jeżeli się już wytworzą, to stanowić mogą doskonałe wrota dla wtargnięcia do ustroju rozmaitych drobnoustrojów i być punktem wyjścia następowej posocznicoropnicy, jak tego dowodzą dwa wyjątkowe, śmiercią zakończone przypadki, opisane przez autora. Jeden z nich dotyczył młodego, 25-letniego technika, który, pracując w fabryce, miał wiele do czynienia z rtęcią. Kiedy po upływie roku pojawił się ślinotok i zmiany zapalne na dziąsłach, a w krótkim czasie później kilkakrotne dreszcze, gorączka zwalniająca, znaczny upadek sił, wreszcie bicie serca i duszność, przewieziono chorego do kliniki, gdzie umarł w przeciągu dni 8. W dniu przyjęcia stwierdzono u chorego obok innych, mniej ważnych objawów, typowe rtęcicze zapalenie jamy ust, zwłaszcza dziąseł, z bardzo silnem cuchnieniem z ust, znaczne powiększenie rozmiarów serca, skurczowy szmer nad zastawką dwudzielną, rozkurczowy szmer nad aortą, tętno 108, ciepłotę 39·3. Na podstawie całego zbioru objawów rozpoznano: *stomatis merc., endocarditis c. insuff. valv. aortic. et mitr. Septicopyaemia.* Badanie bakteryologiczne następnego dnia wykazało obecność we krwi gronkowca złocistego, czem z jednej strony potwierdziło rozpoznanie kliniczne, z drugiej zaś strony odjęło nadzieję ewentualnego skutecznego leczenia surowicą, gdyż, — jak wiadomo, — odpowiedniej przeciwgronkowcowej surowicy dotychczas nie posiadamy. W ciągu ośmiodniowego pobytu w klinice stan chorego pogarszał się z dnia na dzień. Sekcya, wykonana w kilkanaście godzin po śmierci, potwierdziła rozpoznanie kliniczne w zupełności, wykazując świeże naloty i owrzodzenia na zastawkach dwudzielnej i półksiężycowych aorty, a obok tego niewielką ilość wypociny [za]palnej w obu jamach opłucnowych, w worku osierdziowym i w jamie brzusznej, liczne drobne ogniska zapalne w płucach, po narządach wewnętrznych rozsiane zawały krwawe, śledzionę powiększoną z miąższem rozpływającym się; badanie bakteryologiczne nalotów na zastawkach wykazało podobnie, jak za życia, obecność we krwi gronkowca złocistego. W drugim przypadku punktem wyjścia choroby nie było już zawodowe zatrucie rtęcią, ale stosowanie jej w celach leczniczych: młodemu, silnie zbudowanemu mężczyźnie, zgłaszającemu się z objawami drugorzędnej kiły zaczęto od pierwszego dnia wstąpienia do kliniki wcierać codziennie szarą maść w ilości 5 grm., a prócz tego posypywać kalomelem lepieże znajdujące się na worku mosznowym; równocześnie miał chory polecone pilne płukanie jamy ustnej 2% roztworem chloranu potasowego. Zaledwie chory wziął 11 wcierań, musiano je, jak również i posypywanie kalomelem, usunąć z powodu rozpoczynających się objawów zapalenia jamy ustnej. W dalszym ciągu, — pomimo zupełnego zaprzestania stosowania rtęci, — rozwinęła się typowa dzięgna z rozległemi owrzodzeniami policzków, dziąseł i języka, z obfitym ślinotokiem i nieznośnem cuchnieniem z ust, chory zaczął gorączkować; niebawem potworzyły się coraz rozleglejsze i obfitsze wybroczyny podskórne, wystąpiły stolce krwawe i objawy ostrego krwotocznego zapalenia nerek. Wśród coraz szybciej postępującego upadku sił, chory zmarł w miesiąc po przyjściu do kliniki, wziąwszy tu zaledwie 11 wcierań. W ostatnich dniach życia rozpulchnienie i obrzęk błony śluzowej jamy ust znacznie się zmniejszyły, a owrzodzenia zaczęły się nawet oczyszczać. Sekcya potwierdziła rozpoznanie kliniczne.

Oba przypadki bardzo pouczające; w obu punktem wyjścia dołączającego się zakażenia posoczniczego były zmiany na błonie śluzowej jamy ust; że zmiany te w drugim przypadku tak szybko się ujawniły, tłómaczyć to tylko można niezwykłą wrażliwością i nieznoszeniem rtęci. *Wilczyński.*

Doc. Clemens. **Kliniczne znaczenie odczynu dwuazowego Ehrlicha.** (*Medic. Klinik.* Nr. 5). Odczyn dwuazowy, odkąd zaczęto wykonywać go na większą skalę prawie u każdego chorego gorączkującego, niema dziś wprawdzie tego znamiennego znaczenia, jakie mu dawniej po pierwszej publikacyi Ehrlicha przypisywano dla duru brzusznego; w każdym jednak razie jest ważnym pomocniczym środkiem rozpoznawczym w rozmaitych stanach chorobowych. Dla łatwiejszego i pewniejszego osądzenia o dodatnim wyniku odczynu poleca autor używać zamiast kwasu sulfanilinowego (według pierwotnego przepisu: *2·5 acidi sulfanilici + 50 ac. hydrochlor + 1000 aq. dest.*) *paramidoacetophenon* w ilości 0·5 grm., a do samego wykonania odczynu radzi posługiwać się rurką odczynnikową Rankego, na której, podobnie jak w albuminetrze Esbacha, podane są na szkle kreski, granice, do jakich dodawać należy pojedynczych odczynników. Dodatnim można nazwać wynik odczynu tylko wtedy, gdy piana przybiera barwę wyraźnie czysto czerwoną lub niebieskawo-czerwoną, a sam płyn wiśniowo-, malinowo-, czasem niebieskawo-czerwoną. W razie wątpliwości, osad zielony lub fioletowy, tworzący się po upływie 24 godzin w rurce odczynnikowej przemawia za dodatnim, żółto-czerwony natomiast lub czerwony za ujemnym wynikiem odczynu. Dodatni wynik odczynu spotyka się po dużych dawkach makowca i morfiny, przy używaniu naftaliny, chrysarobiny, gujasanolu, purgatyny i t. p. środków; przetwory kreozotowe i gwajakolowe dają zabarwienie żółto-czerwone. Z drugiej strony pamiętać trzeba, że niektóre związki chemiczne, jak: sole jodowe, fenolo, kwas garbnikowy, znajdujący się n. p. w rozmaitych odwarach, jakoteż niektóre stany chorobowe, jak zapalenie nerek, przytłumiają czasem dodatni wynik odczynu. Badania chemiczne do dziś dnia nie określiły bliżej tej substancyi, którą właściwie odczyn Ehrlicha wykazuje; prawdopodobną jest tylko rzeczą: że jest to istota białkowata, która tylko w warunkach patologicznych w moczu się ukazuje. Z chorób zakaźnych najczęściej spotyka się odczyn dwuazowy w odrze, rzadziej w płonicy, jeszcze rzadziej w kurze (*rubeola*). W durze brzusznym, nawet w przypadkach przebiegających bez gorączki, występuje odczyn Ehrlicha w 50—90% przypadków, — zależnie od charakteru epidemii: — rzadziej w durze rzekomym (*paratyphus*) i osutkowym, w zimnicy, żółtej febrze, posocznicoropnicy; we wszystkich rodzajach gruźlicy, mających zwłaszcza charakter ostry, postępujący, tak n. p. w gruźlicy prosówkowej, jest prawie stałym objawem. Dalej pojawia się czasem odczyn Ehrlicha w róży, w ciężkich przypadkach zapalenia płuc, grypy, we wrzodziejącem zapaleniu wsierdzia, w zgorzeli i ropniu płuc, w promienicy, w nowotworach złośliwych, w niedokrwności złośliwej, w białaczce. Przechodząc wszystkie powyższe stany chorobowe, w których mniej lub więcej często przydarza się dodatni wynik odczynu dwuazowego, przyznać musimy, że pierwszorzędnego znaczenia rozpoznawczego mieć on nie może; w każdym jednak razie, wykonany dokładnie, może dać w wielu razach cenne bardzo wskazówki. Tak n. p. jeżeli odczyn Ehrlicha znajdujemy w przebiegu zapalenia którejkolwiek z błon surowiczych, to okoliczność ta według zgodnego zapatrywania wielu klinicystów przemawia za przyrodą gruźliczą, albo nowotworową danego cierpienia. *Wilczyński.*

E. Hoennicke. **Przyczynek do historyi zmięknienia kości i chorób gruczołu tarczykowego.** (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1904, Nr. 44). Autor w swem doniesieniu tymczasowem stawia teoryę związku zmięknienia kości ze schorzeniem gruczołu tarczykowego. Przemawia za tem nierzadkie powikłanie rozmiękczenia kości z chorobami gruczołu tarczykowego, jak obrzękiem śluzakowym, tężyczką, a zwłaszcza chorobą Basedowa. Dotyczy to wszystkich postaci mięknienia kości, także przyrody połogowej. Dokładne badanie rozmieszczenia geograficznego mięknienia kości doprowadziło H. do wniosku, że pojawia się ono wraz z wolem, przyczem ważne jest pochodzenie i miejsce urodzenia chorego, a nie miejscowość, gdzie uczyniono rozpoznanie. Stan gruczołu tarczykowego jest w licznych przypadkach nieprawidłowy; u przeważnej części bywa mierne powiększenie gruczołu, w nielicznych większy wól, w innych zaś są w rodzinie chorzy, dziedzicznie obciążeni chorobami gruczołu tarczykowego. *Blassberg.*

Dr. S. Sterling. **O leczeniu suchot płucnych w szpitalu i w domu.** (Łódź 1905, str. 125). Jakkolwiek gruźlica jest chorobą najczęstszą i lekarze najwięcej mają z nią do czynienia, to jednak leczenie jej wogóle, a zwłaszcza w szpitalach, trzyma się niezmiennie i uporczywie na tym samym poziomie, co i przed laty i nie wychyla się niemal na włos poza wszechwładny gwajakol i jego pochodne, oraz trójcę odżywczą: mleko, mięso i jaja. Na wyniki leczenia fizykalno-dyetetycznego, wyrobionego w sanatoryach i ujętego w system, dość zresztą prosty, — większość lekarzy patrzy z pewnego rodzaju pobłażliwością i niestosowanie go usprawiedliwia brakiem warunków i środków w naszych szpitalach. Przytem większość lekarzy mniej lub więcej jawnie uważa gruźliczych za balast i wszelką pracę dla nich za nieprodukcyjną. Dr. Sterling postawił sobie za zadanie zapoznać w krótkości ogół lekarzy z systemem leczenia fizykalno-dyetetycznego i wskazać drogę, jak z małymi, zwykłymi szpitalnymi środkami można ten system stosować. Zadanie swe spełnił Sterling doskonale i dał niemal krótki podręcznik terapii gruźlicy. W części, poświęconej, leczeniu ogólnemu, traktuje naprzód o najważniejszych zagadnieniach z dyetetyki, a więc: o braku łaknienia, o przyprawach, o racyi dziennej, o poszczególnych produktach spożywczych i przetworach odżywczych, a dalej omawia lecznictwo fizykalne wraz z urządzeniem leżalni i niezbędną hidropatyę. Ta część jest najważniejszą i zawiera bardzo wiele wskazówek cennych dla lekarzy, przedewszystkiem szpitalnych. Leczenie objawowe, traktowane z wzorowym krytycyzmem, oraz leczenie powikłań, dopełniają treści książki, która powinna znaleźć się w ręku każdego praktyka. *Z. Czaplicki* (Zakopane).

Kernig. **O przedmiotowo wykazalnych zmianach w sercu, zwłaszcza na osierdziu, po napadzie dusznicy bolesnej.** (*Berliner klin. Wochenschrift*, 1, 1905). Po ciężkich napadach dusznicy bolesnej dają się w wielu przypadkach wykazać pewne zmiany w sercu, które dotychczas nie były dostatecznie uwzględniane w piśmiennictwie, a które w wielu razach tłómaczyć mogą przyczynę nagłej śmierci po napadzie. Tutaj należą w pierwszym rzędzie lekkie wzniesienia gorączkowe, łącznie z powiększeniem rozmiarów serca po napadzie. Po wykluczeniu wszystkich innych możliwych przyczyn odnieść należą gorączkę i rozstrzeń serca do wytworzenia się ognisk rozmiękczynowych lub zapalnych w mięśniu sercowym. Do drugiej grupy zalicza autor te przypadki, w których po napadzie rozwija się stopniowo wśród spostrzegania rozstrzeń pojedynczych odcinków serca, — najczęściej lewego przedsionka, podobnie jak ją sztucznie wywoływał Samuelsen w doświadczeniach nad zaciskaniem tętnic wieńcowych. Do trzeciej grupy należą przypadki, w których po napadzie rozwija się ostre zapalenie osierdzia. Przyczyny jego szukać należy podobnie, jak i samych napadów dusznicy bolesnej w miażdżycy tętnic, względnie w ich zwężeniu, lub zamknięciu przez zakrzep lub zator, które bądź drogą wytworzonych ognisk rozmiękczynowych, bądź drogą zawału krwawego, bądź też wreszcie skutkiem przenikania drobnoustrojów przez ściany naczyń mięśnia sercowego wywołują na powierzchni osierdzia stan zapalny. Wreszcie zaznaczyć wypada, że po napadach dusznicy bolesnej rozwinąć się może obraz niedomogi czynnościowej mięśnia sercowego, jakkolwiek badaniem fizykalnem nie jesteśmy w stanie stwierdzić żadnych świeżych zmian w sercu. O wszystkich powyższych możliwych, a groźnych następstwach lekarz zawsze pamiętać powinien, a po każdym napadzie dusznicy bolesnej chorego nie wypuszczać dłuższy czas z opieki, zalecając w pierwszym rzędzie bezwzględny spokój, gdyż w ten tylko sposób można uniknąć owych niespodzianych i nagłych wypadków śmierci, jakie bezpośrednio po napadzie dusznicy bolesnej niestety zbyt często dotychczas się przytrafiały. *Wilczyński.*

A. M. Zapasiewicz. **Sposób praktyczny obliczania wskaźnika (indeks) ciałka czerwonego.** (*Medycyna*, Nr. 7, 1905, Nr. 7, 1905). Autor podaje jako nowy sposób oznaczania wskaźnika ciałka czerwonego (jabym raczej »*Faerbeindex*« u Niemców, »*Valeur globulaire*« u Francuzów nazwał po polsku „wskaźnikiem hemoglobiny", boć nam liczba ma wskazywać, ile Hb jest w ciałku badanej krwi) następujący wzór: liczbę wyrażającą w odsetkach Hb, podzielić przez podwojone 2 pierwsze cyfry liczby wyrażającej, ile ciałek czerwonych mieści w 1 mm.³ badana krew.

$J = \frac{Hb}{2E}$ n. p. Liczba krwinek czerwonych 3,000.000 — Hb 48

$$\text{To } J = \frac{48}{2 \cdot 30} = 0{\cdot}8.$$

(Sposób istotnie bardzo praktyczny, tylko że nie nowy: porównaj Türka: „Vorlesungen über klinische Haematologie". Wien und Leipzig, 1904, str. 87. — *Przyp. refer.*). *Stahr.*

Haubner. **Uleczenie zapalenia oskrzeli włosowatych zawijaniami gorczycznemi.** (*Therapie der Gegenwart*, Nr. 1, 1905). Autor chwali ten sposób leczenia w przypadkach, tyczących się dzieci małych, zwłaszcza w niebezpieczeństwie uduszenia się w razie spóźnionej pomocy lekarskiej. Takie powikłania wydarzają się dość często w odrze i krztuścu, mianowicie u dzieci wątłych o krzywiczej budowie klatki piersiowej. U chorych tego rodzaju oddech jest bardzo przyśpieszony, 70—80, a nawet i 100 razy na minutę; tętno drobne i częste, ciepłota albo wysoka, albo mierna. Zabieg leczniczy polega na tem, iż do 1½ litra ciepłej wody (40°C) dodaje się funt lub więcej świeżej mączki gorczycznej, rozrabiając ją cierpliwie, dopóki się nie wydostanie olejek gorczyczny, co się uwydatnia zadrażnieniem błony śluzowej nosa i ócz; taką wodą zwilża się należycie kawał płótna odpowiednich rozmiarów i po wykręceniu rozpościera się go na wełnianym kocu; dziecię zupełnie nagie zawija się od szyi do nóg w płótno, a potem w koc, pozostawiając je w tem zawinięciu 10—20 minut, zależnie od stanu sił i odczynu chorego dziecka; skoro ono bowiem zaczyna się niepokoić i ruszać pleckami, jest to znak silnego podrażnienia skóry i zarazem pora, aby dziecko z tego kompresu wyjąć i celem oczyszczenia ciałka z mączki gorczycznej, bądź zmyć ciepłą wodą, bądź też wprost wsadzić do ciepłej kąpieli, poczem znowu zawija się dziecko w kompres, zwilżony letnią wodą, w którym powinno zostać 1—2 godzin, aż wystąpi pot, gdyż idzie o jak najdłuższe utrzymywanie przekrwienia skóry. Ostatni ten zabieg przysparza gorączkę, nieraz nawet bardzo wysoką, która tak, jak zbytnie poty, wymaga koniecznego dozorowania ze strony lekarza. Dopiero po drugiej (a względnie trzeciej) kąpieli ciepłej osusza się dziecko i pozostawia w spokoju przez cały dzień, jeśli następuje poprawa, znikają drobne rzężenia już następnego dnia, a ilość oddechów zmniejsza się znacznie do 20 lub 30 i stan podmiotowy dość szybko staje się lepszym. Nieraz jednak zabieg opisany musi się powtórzyć 2 lub 3 razy. H. nigdy nie wykonywa go więcej, niż raz na na dobę, gdyż ustrój potrzebuje wypoczynku dla wyrównania zaburzenia, wywołanego tym stosunkowo silnym zabiegiem w narządzie krążenia.

H. tylko wtedy uważa go za udany i skuteczny, jeśli skóra dziecięca nabiera barwy żywo czerwonej; nie powtarza go wcale, jeśli nie przychodzi do takiego zaczerwienienia. Dodatnie działanie tej procedury tłómaczy sobie autor tem, że w przypadkach leczonych istnieje zastój krwi w zrazikach płucnych z jednej strony, a bladość, a więc niedostateczne krążenie krwi w skórze z drugiej. Drażniąc tę ostatnią gorczycą i wywołując silne przekrwienie, wytwarzamy nową przestrzeń, dotychczas niewyzyskaną. Ten nagły ubytek krwi wewnętrznej zmniejsza pracę serca i przyśpiesza krążenie wśród narządu oddechowego. *Korm.*

PEDYATRYA. Marfan. **Dyszenie wrodzone przewlekłe, przerost grasicy, kiła dziedziczna.** (*Revue des malad. de l'enfance*, 1905, luty). Dziecko 15-miesięczne, przyjęte do szpitala z gwałtowną dusznością i objawami cieśni dróg oddechowych, leczone było w tej myśli, że chodzi o dławiec błoniczy, surowicą przeciwbłoniczą i kilkakrotną intubacyą, a wreszcie tracheotomią, które to zabiegi niewielką jednak sprowadziły ulgę. Po ustąpieniu ostrego napadu, którego powstanie autor odnosi do rozwinięcia się zapalenia zrazikowego płuc, pozostał stały dyszący szmer wdechowy i wydechowy, ale przeważający przy wydechu, szmer, który według podania matki istniał od urodzenia. Po miesiącu dziecko zostaje wypuszczone, wraca jednak znowu z gwałtownym napadem duszności i przy przyjęciu umiera. Grasicę znaleziono znacznie powiększoną i przekrwioną, uciskającą, jak się przekonano przy oglądaniu narządów *in situ*, tchawicę w t. zw. przez Grawitza przestrzeni krytycznej (między rękojeścią mostka, a kręgosłupem), wynoszącej u osesków przeciętnie tylko 2 ctm. Tchawica jednak po wyjęciu nie przedstawiała się spłaszczoną. Śledziona okazywała wybitne zmiany kiłowe i być może, przerost grasicy należałoby tłómaczyć objęciem przez ten narząd za śledzionę zastępczo czynności. Autor uważa swój przypadek za pierwszy stwierdzony ściśle badaniem pośmiertnem. Dyszenie miało barwę głosu niską, połączone było z zapadaniem wdechowem łuków żebrowych i mniejszem dołka nadmostkowego. Było lekkiem przy zachowaniu się spokojnem, wzmagało się podczas płaczu lub niepokoju dziecka, było większe w położeniu poziomem i podczas snu; przechodziło w gwałtowne napady duszności pod wpływem zapalenia oskrzeli. Nie było zniekształtnień klatki piersiowej, głos był zupełnie czysty. Dyszenie może być u noworodków wywołane także wadami w ukształtowaniu przedsionka krtaniowego; wtedy jednak według Variota szmer jest prawie wyłącznie wdechowy, napady są mniej ciężkie, można je usunąć intubacyą, a badanie palcem stwierdza przyczynę. Może być wynikiem powiększenia gruczołów śródpiersia. Dyszenie jest wtedy głównie wydechowe, sprawa z reguły szybko prowadzi do śmierci, za życia da się wykazać radiograficznie. Wreszcie przyczyną mogą być wyrośle nosowo-gardłowe: dyszenie ma osobną barwę, znika po zatkaniu nozdrzy, a przyczynę wykazuje obmacanie palcem jamy nosowo-gardłowej. *Lewkowicz.*

Tugendreich. **Przyczynek do sprawy przybłonkowych zmian w chorobach żołądkowo-kiszkowych oseska.** (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1905, Nr. 6). Autor porównywał obrazy, otrzymane u kilku nowooszczenionych psów tego samego miotu w pełni trawienia i wśród głodzenia. Przy zwykłem przygotowaniu skrawków parafinowych i barwieniu hematoksyliną i eozyną otrzymuje się w okresie trawienia obrazy silnego zniszczenia przybłonka kiszek cienkich tak, że możnaby myśleć o ciężkiej martwicie. Tymczasem obraz ten tłómaczy się wypełnieniem komórek przybłonkowych podczas trawienia kulkami tłuszczowomi i tem, że przy przyrządzaniu preparatu wyskok rozpuszcza tłuszcz, wnika do przestrzeni przez niego zajętych i rozrywa pierwoszczę i ścianki komórek. W kiszkach psa głodzonego zmian podobnych niema. Te różnice fizyologiczne należy zawsze mieć w pamięci przy ocenianiu znaczenia zmian z przypadków patologicznych. *Lewkowicz.*

Flesch. **Rokowanie w szczękościsku, tężcu noworodków i dzieci z uwzględnieniem leczenia surowiczego.** (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1905, Nr, 5 i 6). Rokowanie w tężcu u dzieci jest lepsze, aniżeli u dorosłych; leczenie zdaje się tutaj obniżać znacznie śmiertelność. Co do szczękościsku noworodków, to rokowanie nie jest tak bezwzględnie niekorzystnem, jak się to zwykle przyjmuje: autor na 8 przypadków, leczonych surowicą w szpitalu Stefanii w Budapeszcie, miał 3 wyzdrowienia. Wstrzykiwano po 100 jednostek przeciwtężcowych. *Lewkowicz.*

Rosenhaupt. **Wydzielanie się bromu z mlekiem kobiecem.** (*Archiv f. Kinderheilkunde*, T. 40, 1905). Dawniejsze poglądy, kładące wielką wagę na wpływ, jaki dyeta karmiącej osoby i ewentualnie przyjmowane przez nią lekarstwa mogą wywierać na jakość pokarmu i na stan zdrowia oseska, zostały poddane w ostatnich latach ścisłej rewizyi. Dotychczas zostało niewątpliwie wykazanem wydzielanie się tą drogą rtęci, jodu i kwasu salicylowego; autor, korzystając ze sposobności spostrzegania karmiącej kobiety, u której napady padaczki stanowiły wskazanie do podawania znacznych ilości bronu, podjął badania, o ile pierwiastek ten wydziela się z mlekiem. Badania dały wynik dodatni; wykazane jednak ślady bromu są tak nieznaczne, iż, zdaniem autora, przyjmowanie tego leku nie może stanowić przeciwwskazania do karmienia. *Żeleński.*

Delektorskij. **Cyna, jako lek przeciw tasiemcom u dzieci.** (*Terapija*, Maj 1904). Dostosował w 10 przypadkach tasiemca u dzieci leczenie cyną według metody Doczewskiego (patrz „Przegl. Lek." 1903, str. 99). Po poprzedniem oczyszczeniu jelit zapomocą naparu senesu, chorzy zażywali co 10—15 minut cynę w dawce 0,3—0,6 do 4,2 tego leku, a następnie znowu środek rozwalniający lub stosowali lewatywy. Tylko w jednym przypadku w następstwie podobnego leczenia wyszedł tasiemiec z główką, w 7 głowy czerwia nie znaleziono; w 2 leczenie było bezskuteczne. W 9 przypadkach D. spostrzegał objawy uboczne, mianowicie nudności, wymioty, ogólne osłabienie, w niektórych przypadkach nawet zwolnienie i nieprawidłowość tętna. Na podstawie tych spostrzeżeń D. uważa metodę Doczewskiego za niepewną, a nawet za szkodliwą.

Witold Orłowski. (Ptbg.).

VI. Zapiski lecznicze i nowe leki.

Heroinę podaje się zwykle w dawce *0·005* (wyjątkowo 0.01), — (a nie w dawce 0·05, jak przez pomyłkę druku podano w poprzednim numerze).

Dymienice weneryczne zaleca Dedjurin (spr. Dworetzkyego: *Münch. med. Wochs.*, 1904, Nr. 36) leczyć wcieraniami kolargolu w postaci 15% maści, co okazało się skuteczne w 40% przypadków dymienic po wrzodzie miękkim (ogółem 32 spostrzeżeń). W niektórych z nich wsysały się obrzęki gruczołów, w środku już chełboczące. Na jednego chorego przypadało średnio 8 wcierań. Przewlekłe zaś obrzęki gruczołów leczył Hecht (*Therapie der Gegenwart*, 1904, Nr. 7) ze skutkiem, podając wewnętrznie kreozotal (1—4 grm. na dzień w zawiesinie, lub popijając mlekiem), który ma tę wyższość nad zalecanym dawniej kreozotem, że nie jest trujący. *H.*

W biegunkach gruźliczych poleca Vignon (*Progres méd.* 1904, Nr. 36) stosowanie tiokolu. Tak n. p. u 28-letniego, dziedzicznie obciążonego chorego, u którego w ciągu kilku miesięcy wśród gorączki i wychudnienia wytworzyła się jama w szczycie lewego płuca, a stan przy podawaniu kreozotu ciągle się pogarszał, podziałał tiokol (od 2 grm. dziennie) tak korzystnie, że chory po 3 miesiącach mógł wyjechać na lato na wieś i przestać zażywać leki. W jesieni zjawiła się gwałtowna biegunka, która znikła wprawdzie pod wpływem dyety i benzonaftolu po tygodniu, wkrótce jednak powróciła i ustąpiła na stałe dopiero po tiokolu. *R.*

Euchininy w krztuścu używał Kramer (*St. Petersburg. med. Wochenschrift*, 1904, Nr. 28). Wprawdzie nie jest to środek swoisty, jednakże, zdaniem K., wywiera widoczny wpływ korzystny w tej chorobie. Za najmniejsze skuteczne dawki uważa K.: w I. roku życia 0,06, w II. 0,2, III. 0,4, IV. 0,5, V. 0,6, VI—VII. 0,7, VIII. 0,8, później 1·0. Mniejsze dawki zgoła nie działają, większych używał bez złych skutków. Freudenthal (*Die ärztl. Praxis* 1904, Nr. 17) używając w krztuścu również euchininy, stwierdził, że dzieci biorą ją w zwykłej postaci bardzo niechętnie z powodu jej gorzkiego smaku. Dlatego zaleca u dzieci stosować albo kołaczyki czekoladowe z chininą wyrobu fabr. Zimmera we Frankfurcie, (byle nie były zleżałe, bo wtedy czuć posmak chininy), albo aristochinę (u osesków proszki po 0,1—0,3 z cukrem, 3—4 razy dnia), która jednak ma tę wadę, że jest stosunkowo droga. *Zm.*

VII. Sprawy Towarzystw lekarskich.

Towarzystwo lekarskie krakowskie.

Posiedzenie zwyczajne w dniu 1 lutego 1905 r.

Przewodniczy kol. prof. Nowak. Obecnych członków 30.

I. Protokół z poprzedniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

II. Kol. Zeleński wygłosił zapowiedziane dwa odczyty: 1) „O stosowaniu pasteuryzacyi mleka w użytku domowym (z demonstracyą przyrządu do pasteuryzacyi systemu Contant)". 2) „Sztuczne i mieszane żywienie niemowląt a instytucya „Kropli mleka" (Goutte de lait) we Francyi" (Rzecz przeznaczona do druku).

W dyskusyi podnosi kol. Gertler, że prelegent w pierwszym odczycie nie uwzględnił, co się dzieje z drobnoustrojami w mleku podczas sterylizacyi i pasteuryzacyi, dopiero w drugim odczycie lekko tej sprawy dotknął. Ilość drobnoustrojów zawarta w mleku od chwili udoju do czasu pasteuryzacyi lub sterylizacyi nie jest obojętna. Przy większej ilości drobnoustrojów wytwarza się podczas pasteuryzacyi znaczniejsza ilość toksyn i endotoksyn i one z pewnością niekorzystnie wpływają na ustrój dziecięcy. Ostatnie badania wykazały, że laktalbumina mleka krowiego różni się nie składem chemicznym, ale biologicznie od laktalbuminy mleka kobiecego. Dzięki badaniom serodyagnostycznym wykazano, że, jeśli laktalbuminę mleka kobiecego wstrzykniemy zwierzęciu, surowica jego wywoła precypityny tylko w laktalbuminie mleka kobiecego, nie zaś krowiego. Zupełnie podobne doświadczenia serodyagnostyczne odnoszą się do mleka gotowanego i niegotowanego. Przy wyliczaniu różnych sposobów sterylizowania mleka pominął prelegent ogłoszony niedawno sposób usuwania zarodników w mleku zapomocą promieni ultrafioletowych (Seifert), przyczem mleko ma nie ulegać żadnej zmianie; o ile ten sposób może się okazać praktycznym i czy wogóle ma jaką wartość, dopiero przyszłość okaże. Przy pasteuryzacyi mleka w większych naczyniach musi się bacznie uważać, aby mleko i naczynie wszędzie było jednostajnie ogrzane i czas pasteuryzacyi powinno się liczyć od chwili ustalenia się ciepłoty w całej ilości mleka. Ponieważ przy ogrzaniu mleka powyżej 70° C następuje zniszczenie fermentów (enzymów), zawartych w mleku, jak amylazy, lipazy i oksydazy, radził Spolverini dodawać do mleka sterylizowanego lub przez dłuższy czas pasteuryzowanego do 75° C, małą ilość mleka kobiecego.

Kol. doc. Seńkowski zaznacza, że zasadnicza różnica mleka kobiecego, a innych zwierząt polega jedynie na składzie ilościowym, mianowicie większej ilości tłuszczu i cukru, a mniejszej kazeiny i albuminy. Różnica ta daje się usunąć przez odpowiednie rozcieńczenie i dodatek cukru (mieszanka śmietankowa Biederta, — stosunek rozcieńczenia i ocukrzenia śmietanki podany przez Soxhleta). Obecność niektórych enzymów, właściwych tylko mleku kobiecemu, prawdopodobnie niema znaczenia i jest tylko przypadkową; tak n. p. enzym amylolityczny jest oseskowi, karmionemu tylko mlekiem, niepotrzebny, tak samo jak n. p. enzym rozkładający salol, a znajdujący się w mleku kobiecem. Również obecność innych ciał, wyróżniających mleko kobiece, n. p. mocznika, na który przypada około 3% ogólnej ilości azotu zawartego w mleku, jest przypadkową i zależną prawdopodobnie jedynie od pożywienia kobiety karmiącej, obfitego w azot.

Kol. Eisenberg również sądzi, że nie należy przeceniać wątpliwych jeszcze i nieuchwytnych własności mleka surowego wobec ostrożnie wyjałowionego; podniesiony przez Moro fakt, że surowica dzieci karmionych mlekiem matki działa silniej bakteryobójczo, niż żywionych sztucznie, może być odniesionym do lepszego stanu ich odżywienia wogóle. Wreszcie zapytuje, czy koszta i warunki utrzymywania „Kropli mleka" dają rękojmię, że instytucya taka może być utrzymywana na drodze samopomocy społecznej, nie zaś filantropii, której skutki w takich razach bywają zwykle niedostateczne; jak obszerny może być ich zakres działania i jakie dane w tym kierunku przedstawia istniejąca statystyka?

Kol. doc. Droba podnosi przedewszystkiem, że sprawa wyższości odżywczej surowego mleka nad mlekiem gotowanem, ewent. sterylizowanem, nie jest, jak to poprzedni mówcy podnosili przesadzoną. Za wyższością mleka surowego przemawiają nietylko wyniki badań naukowych, według których ta wyższość polega na zawartości w mleku enzymów — ciał ochronnych, które gotowanie niszczy, enzymów, które przyspieszają trawienie mleka w przewodzie pokarmowym dziecka. Wprawdzie podniesiono to, że w mleku znajdują się enzymy niepotrzebne, jak enzym rozkładający salol, jak amylaza, ale nie dodano, że obok tych, na pozór bezcelowych, znajdujemy w mleku surowem enzymy proteolityczne, oksydazy, lipazę, które bezwątpienia odgrywać muszą rolę ważną o tyle, że wspomagają w czynności trawienia przewód pokarmowy dziecka. Za wyższością surowego mleka przemawiają już i starzy lekarze, naturalnie na podstawie bogatego doświadczenia, wreszcie sama przyroda poucza nas o tem wyraźnie, gdyż tak matka człowiek, jak matki zwierzęta karmią przecież swe dzieci mlekiem su-

rowem. — Przechodząc do samego przyrządu, przedstawionego przez kol. prelegenta, służącego do pasteuryzowania mleka dla dzieci we Francyi, a mającego rzekomo tę zaletę, że mleko w nim pasteuryzowane zatrzymuje własności mleka surowego, a staje się jałowem. — zwraca uwagę na jeden bardzo ważny szczegół, który w odczycie pominięto, mianowicie zapytuje, czy sposób pasteuryzowania, przedstawiony przez kolegę prelegenta, niszczy mikroby chorobotwórcze, a zwłaszcza czy niszczy grzybki gruźlicze? Wiadomą jest bowiem rzeczą, zaakcentowaną zresztą niedawno, bo w lecie z. roku w Berlinie przez Bagińskiego, że sprawie wprowadzenia surowego mleka stoi głównie w drodze obawa przed źródłem zakażenia gruźliczego, jakie surowe mleko przedstawia. Zanim się więc przyrząd ten wprowadzi, musi się wiedzieć przedewszystkiem, czy spełnia to główne zadanie. Z przedstawienia i opisu kol. prelegenta zdaje się wynikać, że celem jego nie jest zabijanie bakteryi, ale powstrzymanie ich rozwoju, a tem samem powstrzymanie rozkładu mleka aż do czasu podania go dziecku. I ściśle rzecz biorąc, to zabijanie bakteryi, które się stale w mleku znajdują już w chwili wydojenia go i których celem jest zmineralizować to mleko, — jest bezcelowem, gdyż bakterye te działają raczej dodatnio, niż ujemnie. Procesy rozkładu, które one wywołują, są przecież analogiczne z procesem trawienia w przewodzie pokarmowym człowieka; ich działanie może tylko wspierać trawienie. O wiele racyonalniejszem jest zatem tylko wstrzymywanie ich nadmiernego rozwoju, który, jak to już starsze badania wykazały, może powodować zaburzenia w przewodzie pokarmowym dzieci, aczkolwiek i to zapatrywanie w oświetleniu nowszych badań znacznie się zmieniać zaczyna. I przyrząd ten i sposób jego użycia, podany przez jego wynalazcę, to ostatnie zadanie spełniać może i z pewnością go spełnia i może być stosowany, ale tylko wtedy, gdy się ma do czynienia z mlekiem, pochodzącem ze stajni higienicznej i pozostającej pod ścisłą kontrolą higieniczną, słowem gdy się ma do czynienia z mlekiem, o którem się wie, że nie zawiera mikrobów chorobotwórczych, a głównie grzybka gruźliczego. I rzeczywiście Francuzi używają go tylko do pasteuryzowania mleka ze stajni, zostających pod kontrolą higieniczną, higienicznie urządzonych, gdzie krowy gruźlicze są wykluczone, gdzie zakażenie mleka mikrobami chorobotwórczymi podczas dojenia jest dzięki wyszkolonej służbie wykluczone, słowem, używają go nie w celu zabicia bakteryi chorobotwórczych, bo te są z góry wykluczone, ale celem przechowania tego mleka przez powstrzymanie rozwoju mikrobów niechorobotwórczych, stale w mleku się znajdujących i posiadających zdolność rozkładania mleka dzięki enzymom, — które wydzielają. To też wprowadzenie tego przyrządu u nas musi być również ściśle związanem z wykonaniem rzeczy zasadniczej, t. j. z założeniem stajni higienicznie urządzonej. I tylko mleko z tej stajni, w którem obecność grzybka gruźliczego i innych chorobotwórczych mikrobów jest z góry wykluczona, zapomocą przedstawionego przyrządu pasteuryzowane, może być z czystem sumieniem podawane dzieciom. — Dlatego, jeżeli koledze prelegentowi uda się spełnić ten pierwszy warunek, t. j. zorganizować dostawę mleka z higienicznych w powyższem słowa znaczeniu stajni, to w połączeniu z tem przedstawiony przyrząd stanowić będzie u nas rzeczywiście poważny krok w postępie sprawy higienicznego żywienia osesków.

W odpowiedzi kol. doc. Drobie zaznacza kol. doc. Seńkowski z naciskiem, że chodzi mu tylko o enzymy, wyróżniające mleko kobiece od innego, a nie o ciała tej natury wogóle w mleku zawarte, a które przez sterylizacyę ulegają zniszczeniu. Sterylizacya, choćby przez samo tylko skrzepnięcie albuminy, czyni mleko dla oseska mniej wartościowem.

Kol. Gertler przypomina, że w ostatnich czasach zjawił się przetwór pod nazwą „pegnin", który ma wpłynąć na sernik mleka krowiego w ten sposób, że ścina się w żołądku w małych kłaczkach, podobnie jak sernik mleka kobiecego. Następnie prosi kol. Biera o wyjaśnienie niektórych szczegółów metody badania mleka krakowskiego, bo jeśli kol. Bier używał metody płytkowej według Kocha, to jak wykazał Gordan w ostatniej pracy, mogą zachodzić mylki. Przy mieszaniu mleka wprost z żelatyną mogą kuleczki tłuszczu naśladować kolonie, przez co ilość kolonii w 1 ctm.³ może być wyżej policzona. Dla uniknięcia mylek radzi Gordan (podobnie jak Petruschky i Pusch) rozcieńczyć mleko najpierw w wodzie sterylizowanej w stosunku $^1/_{10}$, $^1/_{10^2}$, $^1/_{10^4}$, $^1/_{10^6}$ i t. d. i dopiero wtedy przenieść część do bulionu, nie do żelatyny. Ostatnie rozcieńczenie, w którem już drobnoustroje nie wyrastają, daje miarę zanieczyszczenia mleka. Że pasteuryzowanie mleka nie jest już ostatecznym szczeblem doskonałości, dowodzą dwuletnie doświadczenia Raimondiego po zaprowadzeniu wszelkich zasad czystości i aseptyki przy dojeniu krów. Raimondi otrzymywał mleko zupełnie jałowe, które podawał oseskom surowe, rozcieńczone tylko wodą jałową i ciepłą. Wyniki pod względem wejrzenia dzieci, wagi i zdrowia otrzymał lepsze, niż przy używaniu mleka pasteuryzowanego lub sterylizowanego. Ponieważ często można otrzymać mleko do pasteuryzacyi, już raz przygotowane, przytacza kol. Gertler podaną w ostatnich czasach próbę Saula, sprawdzoną przez Bellei'a, do odróżnienia mleka surowego od już pasteuryzowanego. Polega ona na tem, że do 10 ctm.³ mleka dolewa się 1 ctm.³ jednoprocentowego rozczynu ortolu i 2 krople 3% roztworu wody utlenionej H_2O_2; jeśli mleko nie było ogrzane do 75° C, powstaje po upływie $^1/_2$ minuty zabarwienie czerwone.

Kol. Bier zgadza się z kol. Seńkowskim i Eisenbergiem w sprawie przeceniania znaczenia enzymów, zawartych w mleku krowiem, dla odżywienia dziecka w pierwszym roku życia. Również i różnica składu mleka krowiego i ludzkiego nie odgrywa w karmieniu niemowląt tej roli, jaką przypisuje się na ogół. Za mało dotychczas zwraca się uwagę przy sztucznem żywieniu dzieci na jakość mleka: — tak lekarze jak i rodzice zbyt często nie wiedzą, jakie mleko podają niemowlętom; — nie lepiej dzieje się w szpitalach tak ogólnych, jak i na oddziałach dziecięcych.

Wobec znaczenia, jakie mleko w racyonalnem i ekonomicznem odżywieniu człowieka odgrywa, podjął się kol. Bier zbadania mleka, dostarczanego do Krakowa w ciągu jesieni i zimy r. 1903, oraz wiosny r. 1904, wykonywując równoległe badania mleka, pobieranego na miejscu w oborze przy odpowiednim udoju, deklarowanym przez gospodarza sprzedawcę. Badania te uzupełniono kontrolą w kilku większych miastach galicyjskich. Porównanie analiz mleka przy udoju z mlekiem, sprzedawanem w mieście, stwierdziło u 70% sprzedawców mleko fałszowane, ukrócone w swojej wartości odżywczej. Nie o wiele lepsze wyniki stwierdziło badanie mleka miast na prowincyi; — mleko dostarczane do szpitali jest z reguły zafałszowane. Świeżość mleka, dostarczonego do miast, nie jest lepszą od jego składu rzetelnego, mimo że smakowo i innemi własnościami zewnętrznemi mleko targowe nie zdradza nic nieprawidłowego. Mleka, zawierające kilkadziesiąt i kilkaset milionów bakteryi w 1 ctm.³, należą prawie do reguły. W mleku takiem enzymy nie mogą się znajdować w ilości i jakości prawidłowej. Nieprawidłowości te w składzie, a jeszcze więcej w świeżości mleka są następstwem zaniedbania wszelkiego postępu w technice mleczarstwa wśród producentów, zamieszkałych w najbliższej okolicy miast większych, znajdujących łatwy zbyt na swoje produkta i w braku racyonalnej i umiejętnej kontroli ze strony zarządów miejskich. Zapadanie na nieżyty przewodu pokarmowego wśród niemowląt, żywionych sztucznie, bodaj czy nie najgłówniejszą posiada przyczynę w tych nieprawidłowościach mleka krowiego: przemawia za tem doświadczenie, dokonane w Niemczech z mlekiem prawidłowem, oziębianem metodą Cassego. Tak pasteuryzacya, jak i sterylizacya, nie poprawi wiele mleka jako pokarmu niemowlęcego, jeżeli nie użyje się mleka prawidłowego i świeżego, jeżeli nadto sposób obchodzenia się z mlekiem pasteuryzowanem i sterylizowanem w domu nie będzie odpowiednim. W końcu zaznacza kol. Bier, że obok przyrządu Contanta do pasteuryzacyi mleka dla niemowląt służyć mogą przyrządy Krobaka i Weinardta, posiadające, szczególnie ostatni, teżsame zalety, co przyrząd Contanta.

Kol. prelegent ogranicza się z powodu spóźnionej pory do odpowiedzi na zapytania kol. Eisenberga. Prelegent podziela w zupełności sceptycyzm kol. Eisenberga co do wpływu filantropii na bieg zjawisk społecznych; pod tym względem jednak instytucya „Goutte de lait" zajmuje zupełnie odrębne stanowisko, gdyż, — jak to już w odczycie zaznaczono, — opiera się ona przedewszystkiem na organizacyi, a w bardzo małym stopniu na dobroczynności. Mleko dostarcza się matkom po cenie kosztu, a dobrodziejstwo leży w tem, iż zamiast dostawać, — jak nieraz w sklepikach, — truciznę dla dziecka, — otrzymuje matka mleko pod każdym względem wzorowe i pewne. Za wzór, że organizacya ta jest praktycznie wykonalną, może posłużyć paryskie „Oeuvre philantropique du lait", założone przez Dr. Henryka Rotschilda. Instytucya ta ma dziś 20 filii, rozsianych po najuboższych dzielnicach Paryża i nietylko że opłaca swoje koszta, lecz z nadwyżki jest w stanie rozdawać pewną ilość bezpłatnych bonów na mleko. W miarę, jak rozszerza się zakres takiej instytucyi, koszta jej stosunkowo stają się mniejsze. Jeżeli się dostarcza ubogim matkom mleko, przyrządzone według przepisu lekarza stosownie do indywidualnych potrzeb dziecka i wyjałowione we flaszeczkach, zawierających poje-

dyncze porcye pokarmu, wówczas manipulacya ta przedstawia dla instytucyi koszt kilkunastu koron rocznie na każde dziecko. Suma ta jest znikomo małą wobec namacalnych i olbrzymich korzyści, jakie postępowanie to przedstawia pod względem wyników sztucznego żywienia *Pisarski,* sekretarz doroczny.

VIII. Kronika zakładu medycyny sądowej Uniw. Jag. od roku 1895—1905.

Zestawił

Doc. Dr. Stefan Horoszkiewicz,
asystent zakładu.

(Ciąg dalszy).

Z przyrządów naukowych, jakimi rozporządza obecnie zakład, a które umożliwiają pracującym podejmować badania w każdym kierunku, wymienić należy: sześć mikroskopów, z tych jeden Reicherta z 4 achromatycznymi objektywami, z olejną imersyą, z 3 okularami, mikrookularem, okularem kompensacyjnym i rewolwerem dla 3 objektywów; mikroskop Reicherta do preparowania, dwa mikrotomy. Dla badań widmowych służą cztery spektroskopy, z tych jeden wielki z fabryki Steinheila w Monachium dla badań jakościowych i ilościowych (628 koron 93 hal.). Dla mikroskopowo-widmowych badań rozporządza zakład spektralnym okularem wedle Browinga z przyrządem do mierzenia linii Frauenhofera. W roku 1899 sprawiono dla badań chemicznych wagę analityczną systemu Nemetza (462 k. 60 h.), nadto posiada zakład wagę dziesiętną, skorowagę i dwie zwykłe wagi. W tymże roku nabył zakład przyrząd fotograficzny, złożony z kamery Goldmanna wielkości 13×18, z anastygmatem Zeissa Ser. V i złożonym anastygmatem Zeissa Ser. VIIa za cenę 575 kor. 90 hal.

Zakład posiada dalej dużą ścienną wodną pompę ssącotłoczącą, centryfugę, w roku zaś 1904 posiadł autoklaw z fabryki Leyneux w Paryżu, duży termostat dla celów bakteryologicznych z fabryki Lautenschlägera, w którym dopływ gazu reguluje automatycznie regulator Moitessiera i spiralny termoregulator Lautenschlagera, nadto obok licznych innych przyrządów precyzyjnych także termostat dla celów histologicznych. Najnowsze badania nad śmiercią z utonięcia, w szczególności zaś badania nad zachowaniem się krwi w tych przypadkach, pociągnęły za sobą zakupno dwu przyrządów, a to kryoskopu, służącego do oznaczania punktu marznięcia płynów i przyrządu Ostwalda-Kohlrauscha, zapomocą którego określa się przewodnictwo elektryczne płynów. Ten ostatni przyrząd, którego najważniejszą część składową stanowi precyzyjnie wykonana opornica, sprawiono kosztem 370 koron 92 hal. — Doświadczenia na zwierzętach ułatwia świeżo zakupiony stół operacyjny. Zakład rozporządza własnym przyrządem destylacyjnym i posiada pewną liczbę nieobjętych inwentarzem przyrządów szklanych dla badań chemicznych, bakteryologicznych i mikroskopowych.

Niezwykle ważną część składową inwentarza zakładowego stanowi dość dobrze wyposażony w potrzebne przyrządy warstat stolarski. Dzięki temu wielka część sprzętów i mebli została wykonana przez służącego zakładowego za cenę jedynie surowego materyału, lub też przerobioną została z nieużytków, jakich nie mała ilość do ostatnich czasów spoczywała w *Collegium novum.* Urządzenie n. p. powstałej w ostatnich czasach sali wykładowej zakładu, złożone z katedry na obszernem wzniesieniu i czterech ławek, temu właśnie źródłu zawdzięcza swe pochodzenie.

Gdy dział IV, z małymi wyjątkami składa się z okazów, nie dających się pod względem wartości pieniężnej ocenić, przeto inwentarz zakładowy trzech pierwszych, a poprzód wymienionych działów, przedstawia ogólną wartość 18,392 koron 63 hal.

Dział IV inwentarza zakładowego obejmuje zbiory, których ilość z końcem roku 1904 dosięgła liczby 363 okazów. Okazy muzealne pochodzą z nielicznymi wyjątkami z materyału sekcyjnego, a więc ze sekcyi sądowych i policyjno-sanitarnych, wykonywanych w zakładzie; zwiększenie się przeto liczby zbiorów łączy się ściśle z liczbą dokonywanych sekcyi, pociągać zatem musi tem samem za sobą ciągłe, z rozmaitym jednak skutkiem czynione starania o odpowiedni materyał sekcyjny. Starania te od szeregu lat czynione i powtarzane sprawiły, iż zasadniczo w myśl dawniejszych rozporządzeń Magistratu i najświeższego z 28 lutego 1897 roku, mają być, celem zapewnienia zakładowi medycyny sądowej bogatszego materyału sekcyjnego, wszystkie zwłoki osób zmarłych śmiercią gwałtowną lub o nią podejrzanych, jakoteż osób, których przyczyny śmierci lekarz uprawniony do praktyki nie poda, odsyłane do zakładu medycyny sądowej i tam w miarę zarządzenia poddawane sekcyi sądowej lub policyjno-sanitarnej. Tak więc część materyału sekcyjnego zawdzięcza zakład temu zarządzeniu, które jednak w różnych okresach czasu różnie bywało przestrzegane. Niektóre zwłoki przesyła zakładowi c. k. Dyrekcya policyi w porozumieniu z miejską władzą sanitarną; często spotyka się zakład w tym kierunku z poparciem lekarzy gmin podmiejskich i tutejszego c. k. Starostwa. Największą jednak liczbę sekcyi zawdzięcza zakład Szpitalowi św. Łazarza, Klinikom uniwersyteckim, Dyrekcyi zakładu anatomii patologicznej i Szpitala Braci Miłosierdzia. Dzięki życzliwości wspomnianych władz materyał sekcyjny zakładu wzrósł wyraźnie w ciągu ostatnich lat dziesięciu, a co najważniejsze, składał się z przypadków, mających ścisły związek z medycyną sądową.

Wzrost materyału sekcyjnego przedstawia się następująco:

Rok 1895	sekcyi sąd.	10,	policyjno-sanitar.	63,	razem 73.
„ 1896	„ „	23.	„ „	66,	„ 89.
„ 1897	„ „	38,	„ „	69,	„ 107.
„ 1898	„ „	34,	„ „	80,	„ 114.
„ 1899	„ „	49,	„ „	92.	„ 141.
„ 1900	„ „	38,	„ „	119,	„ 157.
„ 1901	„ „	53,	„ „	90,	„ 143.
„ 1902	„ „	46,	„ „	98,	„ 144.
„ 1903	„ „	52,	„ „	82.	„ 134.
„ 1904	„ „	48,	„ „	67,	„ 115.

Sekcye bywają przeważnie wykonywane w obecności uczniów. Zwłoki, wolne od sekcyi sądowej lub policyjno-sanitarnej, służą do ćwiczeń praktycznych dla uczniów. Z sekcyi policyjno-sanitarnych, wykonywanych zupełnie bezpłatnie, sporządzane bywają odpisy protokołów dla władz miejskich przez protokolanta, mianowanego od roku 1899 przez Magistrat na przedstawienie dyrektora zakładu. Protokolant ten pobiera remuneracyę ze strony Magistratu w kwocie 240 koron rocznie, płatną w ratach miesięcznych. O rozpoznaniach przyczyn śmierci we wszystkich przypad-

kach sekcyonowanych w zakładzie zawiadamia się fizykat miejski dla celów statystycznych. Wyżej wspomniano, iż liczba okazów muzealnych z chwilą przeniesienia zakładu do *Collegium medicum* wynosiła 90 sztuk, z tego 45 okazów kości i 45 okazów, przechowanych w alkoholu. Z tych ostatnich piętnaście okazów, pomieszczonych w słojach nieszczelnie zamkniętych, uległo zniszczeniu tak, iż z wyjątkiem zbioru kości i 30 pozostałych preparatów, przechowanych w alkoholu, wszystkie dziś, stanowiące muzeum zakładowe preparaty w liczbie 288 okazów pochodzą z ostatnich 10 lat ubiegłych. W zbiorze tych preparatów znachodzi się kilka takich, które zakład zawdzięcza życzliwości byłych uczniów U. J., jak Dr. Karlińskiego z Bośnii, Drów Zolla, Smorągiewicza i Haima. Nader cenny zbiór kości i fotografii z przypadków sądowo-lekarskich ofiarował zakładowi prymaryusz szpitala św. Łazarza Dr. Bogdanik. Przeważna i największa część preparatów przechowywana jest sposobem Kayserlinga, z zachowaniem naturalnych barw. Sposób ten dziś wszędzie ogólnie przyjęty, okazał się najpraktyczniejszym, a dowodem tego preparaty, które od szeregu lat w płynie tym spoczywają, a mimo to wejrzenie ich, w szczególności barwa ich, nie uległa żadnej zmianie. Ponieważ przekonano się, iż domieszka płynu trzeciego, mianowicie octan potasowy, jako środek wyługowujący krew (na co zwrócił także uwagę Ipsen), wywołuje po pewnym czasie zabarwienie płynu, przeto używa się w zakładzie płynu z pewną modyfikacyą, polegającą przedewszystkiem na zmniejszeniu ilości dodawanego octanu potasowego, a na zwiększeniu ilości gliceryny, nadającej preparatowi przejrzystości i wyrazistości. Część preparatów, w których, jak n. p. z przypadków otruć solami miedziowymi, zachodziła obawa zniszczenia ich charakterystycznego zabarwienia w razie przechowania ich w płynach konserwujących, przechowuje się na sucho w parze formaliny. Sposób ten okazał się zupełnie odpowiednim celowi. Z preparatów zakładowych najokazalej przedstawia się zbiór otruć, mieszczący obok preparatów ze zmianami, wywołanemi przez częściej używane trucizny, kilka, stanowiących rzadkie okazy. Do tych należą przewody pokarmowe z przypadków otruć solami miedziowymi (octan i siarkan miedzi), kwasem azotowym, amoniakiem i t. d. Bogatym jest również zbiór preparatów z przypadków rozmaitego rodzaju obrażeń, zbiór kości, preparatów, odnoszących się do nauki o działaniu wysokiej ciepłoty i t. d. Obok wspomnianych preparatów, demonstrowanych przy każdej sposobności słuchaczom, posiada muzeum kilkanaście dużych rysunków, liczne fotografie rzadszych obrażeń i zmian, mających znaczenie sądowo-lekarskie. Demonstracya tych przedmiotów obok demonstracyi stereoskopowych obrazów, tablic i atlasów, przyczynia się niemało do korzyści, odnoszonych przez słuchaczy z wykładów.

Dla celów demonstracyi rzadszych obrażeń i zmian, oraz dla celów stwierdzania tożsamości osób nieznanych, których zwłoki zakład otrzymuje, znajduje w zakładzie rozległe zastosowanie fotografia przy pomocy wspomnianego już dużego przyrządu i przyrządu stereoskopowego Lechnera. W przypadkach stwierdzania tożsamości zwłok posługuje się w zakładzie sposobem Gossego i Minoviciego fotografowania ich z otwartemi i zamkniętemi oczyma. (Dok. nast.).

IX. Wiadomości bieżące.

Kraków, dnia 23 marca.

* Na wczorajszem posiedzeniu Towarz. lekar. krakowskiego Dr. Eisenberg przedstawił preparaty i omówił wyniki badania płynu mózgowo-rdzeniowego z trzech przypadków zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, poczem odbył się odczyt kol. Dr. T. Cybulskiego: „Przyczynek do etyologii czerwonki“.

* Stopień doktora wszechnauk lekarskich w Uniw. Jagiel. otrzymał Leopold Jakubson.

* Stosownie do rozesłanej odezwy uprasza dr. Grossek Szanownych kolegów o nadsyłanie do 20 kwietnia b. r. spostrzeżeń o zimnicy. Pożądane są zwłaszcza szczegóły z lat 1870 do 1890.

* Drugi Zjazd abstynentów polskich odbędzie się w Krakowie 3 i 4 czerwca t. r. Listy w sprawach tego Zjazdu należy adresować do przewodniczącej Komitetu p. dr. Zofii Daszyńskiej-Golińskiej (Kraków, ul. „Nad Rudawą“, 27).

* Prezes Towarz. lekar krak. składa podziękowanie kol. prof. Wicherkiewiczowi za ofiarowane bibliotece Towarz. lekarskiego dzieła, rozprawy i roczniki czasopism lekarskich.

* Paryska Akademia Umiejętności wyznaczyła 100,000 franków (z zapisu Breanta) na nagrodę badaczowi, który wynajdzie lek na cholerę azyatycką. Jeżeli w ciągu jednego roku nikt wynalazku tego nie zrobi, odsetki od tego kapitału otrzyma ten, który odkryje składnik powietrza, grający wybitną rolę w szerzeniu się epidemii.

* Izba lekarska wiedeńska uchwaliła upoważniać lekarza do zawarcia spółki z technikiem dentystycznym dopiero po przedstawieniu i uznaniu przez nią zawartej między nimi umowy.

* Minister wyznań i oświaty wydał okólnik do rektorów uniwersytetów austryackich, w którym oświadcza, że tytuł „docent uniwersytetu“ nieprawnie jest używany, gdyż pp. docentom przysługuje tylko tytuł „docent prywatny“. Dowiadujemy się, że w niektórych uniwersytetach docenci zakładają protest przeciw temu zarządzeniu.

* Rząd austryacki przygotowuje nowolę do prawa, mocą którego niektóre czynności, należące do wykonawstwa lekarzy dyplomowanych, dozwolone będą laikom. W pierwszej linii idzie o zabiegi techniczno-dentystyczne. Izba lekarska wiedeńska zwołuje wiec lekarzy w celu zaprotestowania przeciw nowemu zamachowi na prawa lekarzy.

* W fizyologicznym Zakładzie prof. Exnera w Wiedniu ma być utworzony oddział chemii fizyologicznej pod kierunkiem Fürtha.

* Między 26 lutego a 5 marca doniesiono władzy o 3 przypadkach ospy w jednej gminie powiatu dąbrowskiego, oraz stwierdzono dur osutkowy w następujących powiatach Galicyi: czortkowskim, dąbrowskim (po 1 gm.), dobromilskim (2 gm.), drohobyckim, gródeckim, husiatyńskim, jarosławskim (po 1 gm.), kamioneckim (3 gm.), kołomyjskim, lwowskim, nadwórniańskim (po 2 gm.), przemyślańskim, przemyskim, śniatyńskim, stryjskim i tarnopolskim (po 1 gm.).

Mianowania i odznaczenia. Dr. Kuźmik otrzymał tytuł prof. nadzw. w Peszcie. Doc. Łobanow mianowany profesorem okulistyki w Tomsku.

Nekrologia. Dr. Józef Rudzki, l. 42, zmarł w Poznaniu. W Budapeszcie zmarł prof. okulistyki Dr. Schulek.

Bibliografia.

— *Zdrowie* Nr. 3. Zweigbaum. W sprawie opieki nad położnicami i noworodkami. Majewski: Hartowanie wodą. Żórawski: O przyrządzie (scioptikonie) do badania mięsa wieprzowego. Peplowski: Metale szkodliwe w wodzie sodowej. Łączyński: Blaszki pod względem sanitarnym.

— *Nowiny lekarskie* Nr. 3. Kostanecki: Descensus testiculorum. Krysiewicz: Przyczynek do śmiertelności niemowląt w mieście Poznaniu. Zanietowski: Rzut oka na prace moje o klinicznem zastosowaniu rozbrojeń kondensatora (1899—1905) w świetle krytyki fachowej, oraz przyczynek do nauki o klinicznej myografii (c. d).

— *Ginekologia* Nr. 2. Jordan: Wstępne słowo do „Sprawozdania z dziesięciolecia (1895—1905) kliniki położniczo-ginekologicznej Uniw. Jagiellońskiego. Dobrowolski: Sprawozdanie z kliniki położniczej krakowskiej. Neugebauer: Trzy spostrzeżenia zwężenia miednicy różnego pochodzenia (c. d.).

— *Medycyna* Nr. 9. Neugebauer: Kilka słów o dwupłciowym rozwoju przewodów płciowych z uwzględnieniem wybitniejszych przy-

padków rozwoju macicy u mężczyzn. Rybicki: Przyczynek do kazuistyki drgawek porodowych z uwagami, tego przedmiotu dotyczącemi (c. d.).

— *Medycyna* Nr. 10. Rybicki: Przyczynek do kazuistyki drgawek porodowych z uwagami, dotyczącemi tego przedmiotu (c. d.). Neugebauer: Kilka słów o dwupłciowym rozwoju przewodów płciowych z uwzględnieniem wybitniejszych przypadków rozwoju macicy u mężczyzn (c. d.).

— *Gazeta lekarska* Nr. 9. Bornstein: Z kazuistyki neurologicznej. Majewski: Badania nad zakażeniem ustroju gołębia przecinkowcem Miecznikow-Gamalea (c. d.).

— *Głos lekarzy* Nr. 6 zawiera: Otwarcie „Domu lekarskiego" w Krakowie. — Partactwo lecznicze w Galicyi (c. d.). — Stanowisko lekarzy wobec Kas chorych (c. d.). — O reformie gminnej służby zdrowia w Galicyi (c. d.). — Czy należy donosić do prokuratoryi o śmierci z powodu narkozy. — W sprawie specyfików. — Kandydatury lekarzy przy wyborach lwowskiej Rady miejskiej. — Kasa chorych lekarzy.

— *Časopis lekařů českých* Nr. 11. Deyl: O rakovinĕ ústroji očniho (dok.). Jansky: O prognose akutnich psychos. Starý: Tetanie v průběhu žaludečni choroby a břišniho tyfu. Teissing: Vrozený defekt prsnich svalů prave strany.

— *Liečnički Viestnik* Nr. 3. Gutschy: Slučaj peripherne kljenuti n. radialis (nižega typa) sa initialnim neobično dugotrajnim motoričnim podražajima. Lapaine: O zdravstveno techničkim odnosajima grada zagreba. Müller: O mlijeku za djecu.

— *La Presse médicale* Nr. 19. Roger: Rola odruchu przełykowo-ślinnego w akcie połykania. Savariaud: Ropówka gruzołowa okolicy biodrowej i miedniczej w następstwie zapalenia naczyń chłonnych kończyny dolnej. Trousseau: Historya nabłoniaka powiekowego.

Nr. 20. Brunon: Ciężkie (zepsute) powietrze a gruźlica. Bué: Badanie kliniczne wchodu do miednicy małej.

— *Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 11. Orth: Morfologia raka a teorya pasożytnicza. Kentzler: Ilość substancyi uzupełniającej (*Komplementgehalt*) krwi w różnych postaciach gruźlicy płucnej. Hirschfeld: O jednym do tej pory nieznanym pozornym towarzyszu niedowładu nerwu strzałkowego. Groedel: Działanie fizyologiczne solanek. Renzi: Nowoczesne leczenie cierpień sercowych. Karewski: Wzajemna zależność między cukrzycą a zabiegami chirurgicznymi (c. d.). Ruhemmann: Stosunek słońca do sezonowej epidemii w zimie 1904—5.

— *Wiener klin. Wochenschrift* Nr. 11. Celler i Hamburger: O swoistem wytwarzaniu się niweczników po karmieniu białkiem. Fleischmann: Cięcie kroczowe pośrodkowe. Haberer: Przypadek uwięźniętej przepukliny Treitza wyleczonej operacyjnie. Fink: Doświadczenia wykonane z zdrojowiskowem i operacyjnem leczeniem kamieni żółciowych. Fink: Istota działania cieplic karlsbadzkich w kamicy żółciowej. Engländer: Oznaczanie ciężaru gatunkowego wysięków i przesięków przy ciepłocie ciała.

— *Deutsche med. Wochenschrift* Nr. 11. Minkowski: Leczenie dny. Ibrahim: Ochronne szczepienie surowicy błoniczej. Bruck: Kazuistyczny przyczynek histerycznego snu. Croce: O złamaniach kręgów. Bäcker: Siarczan chininy, jako środek skrzepiający bole porodowe. Scholz: O acetonowo-koloidowem szybkiem zatapianiu. Ziemann: Przyczynek do choroby wywoływanej nitkowcem u ludzi i zwierząt w strefie zwrotnikowej.

— *Münchener med. Wochenschrift* Nr. 11. Düring: Działanie rtęci. Stumpf: Ilościowe oznaczanie zawartości powietrza w płucach, w szczególności noworodków; rozszerzenie próby płucnej. Revenstorf: Dalsze przyczynki do sądowolekarskiego rozpoznania śmierci z utopienia. Ellinger i Seelig: Wpływ gorączki, zakażenia i uszkodzenia nerek na cukrzycę trzustkową. Helber: Zapalenie ziarniste przewlekłe kątnicy esowatej. Lohr: W sprawie wytwarzania się hemolizyn chorobotwórczych szczepu gronkowców. Galewsky: O kalomelu rozpuszczalnym. Flatau: Doświadczenia z rakiem macicy w Norymberdze. Schwerdt: Przypadek ograniczonej twardziny skóry, leczony gruczołami krezkowymi. Peters: Trzy przypadki choroby Basedowa. Koerber: Krótkie uwagi kazuistyczne nad objawem palcowym Strümplla. Neck: Podskórne pęknięcie śledziony prawidłowej i chirurgiczne jego leczenie. Alter: Uwagi kazuistyczne nad weronalem. Foges: Kolposkop. Hertzka: Trzyramienne szczypczyki. Aschoff: Rad w solance kreuznachskiej.

Redakcya otrzymała. Giedroyć: Poglądy lekarskie Reja (1505—1905).

Wyciąg ze „Sprawozdania tygodniowego o ruchu ludności miasta Krakowa".

W tygodniu 11 (od dnia 12/III do 18/III) **urodziło się** dzieci: żywo: chł. 32, dziew. 28; nieżywo: chł. 2, dz. 4. — **Zmarło**: miejscowych: męż. 22, kob. 25; zamiejscowych: męż. 16, kob. 4.

Przyczyna śmierci: 1) niedostateczny rozwój: miejscowych —, obcych 1. 2) gruźlica: miej. 12, ob. 6. 3) zapalenie płuc: miej. 4, ob. 2. 4) dławiec i błonica: miej. —, ob. —. 5) krztusiec: miej. —, ob. —. 6) ospa: miej. —, ob. —. 7) płonica: miej. 2, ob. —. 8) odra: miej. —, ob. —. 9) dur osutkowy: miej. —, ob. —. 10) dur brzuszny: miej. —, ob. 1. 11) czerwonka: miej. —, ob. —. 12) cholera azyatycka: miej. —, ob. —. 13) cholera dzieci: miej. 3, ob. —. 14) cholera swojska: miej. —, ob. —. 15) gorączka połogowa: miej. —, ob. 1. 16) zakażenie przyranne: miej. 1, ob. —. 17) inne choroby zakaźne: miej. —, ob. —. 18) choroby przeniesione ze zwierząt: miej. —, ob. —. 19) krwotok mózgowy: miej. 1, ob. —. 20) choroby narządu krążenia: miej. 4, ob. 4. 21) nowotwory: miej. 2, ob. 2. 22) inne przyczyny śmierci naturalnej: miej. 17, ob. 1. 23) śmierć przypadkowa: miej. —, ob. 2. 24) śmierć gwałtowna: miej. 1, ob. —. **Razem**: miejscowych 47, obcych 20.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. August Kwaśnicki.